

Diss. 731(2)

Die

Steifsgewurt.

Eine Abhandlung

mit einer Zeichnung

von

Dr. F. Gergens.

Würzburg 1823.

Gedruckt bei Carl Wilhelm Becker, Universitäts-Buchdrucker.

Vorwort.

Es sey mir vergönnt, meiner Abhandlung einige Worte voraus zu schicken, um dem Leser den Standpunkt zu zeigen, von dem ich sie betrachtet und beurtheilt sehen möchte.

Der Zweck, den ich bey Verfassung dieses Aufsatzes im Auge hatte, war, eine Inaugural-Abhandlung zu liefern, und schon als solche kann nach meiner Ansicht dieser erste schriftstellerische Versuch Anspruch auf Nachsicht von Seiten des Lesers machen, der billigerweise in einer Inaugural-Schrift nicht das vollkommne Werk eines erfahrenen und kunstgewandten Practikers suchen kann.

Wenn ich es wage, einen Vorschlag zu einer Steifszange zuzufügen, so geschieht dieses nicht aus Sucht, wieder einmal etwas Neuscheinendes, dessen häufig so sehr schnelles Verschwinden mir sehr wohl bekannt

ist, zu sagen, sondern blos deßwegen, weil ich die Ueberzeugung habe, daß unsere bis jetzt gebräuchlichen Werkzeuge bey Steifeinkeilungen nicht ausreichen. Ich bin gleichfalls weit entfernt, behaupten zu wollen, daß mein Vorschlag diese Lücke völlig ausfüllte, sondern hege blos den Wunsch, daß erfahrene Geburtshelfer meinen Vorschlag der Prüfung würdigen möchten, und daß durch diese Untersuchungen vielleicht der Kunst Nutzen erwachsen möchte.

Dr. F. Gergens.

Erste Abtheilung.

Von den Geburten im allgemeinen.

I.

Die Geburt als vitaler Act des weiblichen Organismus.

§. 1.

Ich halte es für zweckmäfsig, ehe ich mich zu der speciellen Betrachtung der Steifsgeburt wende, zuvor etwas über die Gesetze der Geburten im allgemeinen voraus zu schicken, und dann zu zeigen, wie einzelne dieser Gesetze, auf die Steifsgeburt ins besondere angewendet, im Stande sind, den Verlauf der Steifsgeburten zu erklären, und ein deutliches Bild von ihren einzelnen Momenten zu entwerfen.

Ehe man aber eine Betrachtung über die Geburt anstellen kann, dringt sich vor Allem die Frage auf:

a) Was ist die Geburt?

§. 2.

Die Geburt ist der Act der Thätigkeit der

weiblichen Geschlechtsorgane, (und besonders des Uterus als Centralgebilde derselben) vermöge welchem sie sich des Products der Zeugung und Schwangerschaft durch Lostrennung und Ausscheidung entledigen, und der Contraction folgend zu dem Punkte zurückkehren, von welchen sie in der Richtung der Expansion, vom Momente der Zeugung an, ausgingen.

Nicht eher, als bis die Gebärmutter ihren ganzen Cicyus durchlaufen hat, und zu dem früheren Zustande, aus welchem sie durch die Schwangerschaft austrat, zurückkehrt, ist die Geburt als vollendet anzusehen, weil bis zu diesem Punkte noch nicht Alles verschwunden ist, was sich uns als Product der Schwangerschaft darstellt.

b) Wann tritt die Geburt ein?

§. 3.

Die Geburt tritt erfahrungsgemäß gewöhnlich in der vierzigsten Woche, als dem Zeitpunkte ein, wo der Fötus so weit ausgebildet, daß er im Stande ist, von der Mutter getrennt selbstständig sein Daseyn zu fristen, und sich gegen die Eindrücke der äußern Potenzen zu behaupten.

Der Grund, warum die Geburt der Norm nach um diesen Zeitpunkt eintritt, und eintreten muß, scheint folgender zu seyn.

Der Uterus war bisher nicht bloß der Behälter der Frucht, sondern er stand durch die Placenta und den Nabelstrang in organischer Wechselwirkung mit derselben; beide bildeten ein innigs ver-

schwistertes Ganze. Aber mit dem Momente der Reife des Fötus ändert sich die Scene. Der Fötus bedarf der Gebärmutter jetzt nicht mehr, sondern er beginnt ein individuelles Leben. Eben dadurch wird er für die Gebärmutter, von der er sich loszureißen strebt, ein fremder Körper, und diese reagirt gegen ihn als solchen, und sucht ihn auszustoßen.

Will man dem aufgestellten Satze die Erfahrung entgegenstellen, welche zeigt, daß die Geburt auch häufig beginne, ehe der Fötus zur Reife gekommen sey; so beweist diese wahrhaft pathologische Erscheinung nicht gegen, sondern für die ausgesprochene Meinung, wenn wir nur auf ihren Grund zurück gehen wollen.

Wenn ein Abortus oder eine Frühgeburt vorkommt, werden wir die Ursachen immer einerseits darin finden, daß Einflüsse auf die Mutter gewirkt haben, welche auch gleichzeitig als Schädlichkeiten für das Kind in dem Uterus auftreten, dasselbe krankhaft umstimmten, so daß es dadurch der Gebärmutter fremd wird, oder darin, daß, da andererseits entweder der ganze mütterliche Organismus, oder die Geschlechtssphäre insbesondere, so von einem krankhaften Processe befangen ist, die Ernährung der Frucht nicht mehr von statten gehen kann, und so auf verschiedenen Wegen ein Mißverhältniß zwischen Mutter und Kind entsteht, was Reaction des Uterus hervorruft. Mich noch weiter über diesen Gegenstand zu verbreiten, gehört nicht hierher, ich schreite deswegen zur dritten Frage:

- c) Von welcher Art ist die Reaction des Uterus, wodurch er sich des Fremdlings zu entladen sucht?

§. 4.

Der Uterus beurkundet seine Reaction dadurch, daß er sein ganzes seitheriges Verhalten umändert. So wie er seine erhöhte Thätigkeit durch seine allseitige Expansion in der Schwangerschaft zu erkennen giebt, so verwendet er jetzt alle seine Kraft zu Contractionen, durch welche er seine Höhle verengert, und so den Fötus sammt der Nachgeburt ausstößt. Man kann deswegen mit Recht behaupten, die Geburt wird veranlaßt durch eine der Contraction folgenden Thätigkeit der Sexualsphäre und vorzüglich des Uterus, welche Geburtsthätigkeit (wegen der damit verbundenen Schmerzen) Wehen genannt werden.

Diese Contractionen sind aber nicht zu allen Zeiten des Geburts-Geschäfts gleich heftig, eben so wenig sind sie es bei allen Individuen; sondern je höher die Vitalität der Gebärmutter steht, desto kräftiger sind diese Contractionen. Es kommt uns jetzt aber eine vierte Frage entgegen.

- d) Wie wird es den Wehen möglich, das Kind auszutreiben?

§. 5.

Die Wehen eröffnen in einem wirklich vitalen Acte den Muttermund, und verschaffen

so dem Kinde einen Ausweg aus der Höhle des Uterus; während aber der untere Theil des Uterus seinen Raum erweitert, verengert sich im Gegensatze der Raum im Gebärmuttergrunde und Körper, und das Kind wird in den weiteren Raum nach der Vagina, durch den Muttermund dringend, hinbewegt, vorausgesetzt, daß keine sonstigen Hindernisse für das Eintreten des Kindes in das kleine Becken vorhanden sind. Die Erfahrung lehrt aber, daß solche Hindernisse, die den regelmässigen Lauf der Geburt stören, eintreten können, und daß demnach im Gegensatze zu den regelmässigen, eine Reihe von abnormen Geburten sich der Beobachtung darstellt, deren Zustandekommen ergründet werden muß.

II.

Von den regelmässigen Geburten.

§. 6.

Wenn ich hier von den regelmässigen Geburten spreche, so ist es meinem Zwecke gemäß nicht nöthig, eine genaue Beschreibung von dem Verlaufe aller regelmässigen Geburten zu geben; sondern es wird genügen, im allgemeinen über die Erfordernisse zu einer normalen Geburt und ihre Gesetze zu sprechen.

Erfordernisse zu einer regelmässigen Geburt.

§. 7.

Wenn der Verlauf einer Geburt regelmässig ge-

nannt werden soll, so darf sich bey derselben nichts ereignen, was für Mutter oder Kind Gefahr bedingen könnte, und die Mutter muß aus eigenen Kräften die Geburt auf diese gefahrlose Weise vollenden. Der Eintritt von einer Gefahr für Mutter oder Kind wird aber nicht zu besorgen seyn, wenn erstere vollkommen gesund ist, und wenn insbesondere ihre Geschlechtsorgane (sowohl weiche als harte) vollkommen normal gebildet und gesund sind, oder doch wenigstens nicht zu weit von der Norm abweichen. Das Kind darf, wenn es nicht störend auf das Geburts-Geschäft einwirken soll, seine gewöhnliche Gröfse nicht bedeutend überschreiten. Besonders wichtige Momente sind aber noch, daß von Seiten der Mutter eine gehörig kräftige und gesunde Geburtsthätigkeit vorhanden sey, und von Seiten des Kindes, daß es eine solche Lage habe, vermöge welcher das Eintreten in das kleine Becken und sein Durchgang durch dieses sowohl, als die äufseren Genitalien, nicht gehindert sey. Dieses ist aber nur dann der Fall, wenn ein Endpunkt der Längenaxe des Kindes sich zur Geburt stellt. Da dieses aber auf verschiedene Arten geschehen kann, so giebt es auch verschiedene Arten der regelmässigen Geburt. Bevor ich aber zur Anführung derselben übergehe, muß ich erst noch erwähnen, daß es noch zu den Bedingungen einer normalen Geburt gehöre, daß die Nachgeburt an ihrer normalen Stelle inserirt von normaler Gröfse und Beschaffenheit sey, und zur gehörigen Zeit ganz losgetrennt und ausgestofsen werde.

§. 8.

Theile, die sich bey einer regelmässigen Geburt als Endpunkte der Längenaxe des Kindes einstellen können, sind:

- a. Der Kopf.
- b. Die Füße.
- c. Die Knie.
- d. Der Steifs.

Von den drey ersten Arten der Geburt kann hier nur kurz und im allgemeinen gehandelt werden. Die vierte aber soll als Hauptgegenstand dieser Abhandlung vielseitiger betrachtet werden.

§. 9.

Die Kopfgeburt.

Es ist allgemein anerkannt, daß die Kopfgeburten, und vorzugsweise diejenigen, wo sich die grofse oder kleine Fontanelle, das eine oder das andere Seitenwandsbein einstellt, vorzugsweise die besten sind, das heifst: diejenigen, bey welchen in Rücksicht auf ihren Mechanismus die günstigsten Momente von Seiten der Mutter und des Kindes zusammentreffen.

Meinem Zwecke gemäß ist es hier nicht der Ort, dieses zu erweisen; ich verweise deswegen meine Leser auf Jörg, Wigand, Carus, und besonders Naegle in Meckels Archiv, welche den oben ausgesprochenen Satz in ihren gehaltvollen Schriften hinreichend belenchtet haben.

nannt werden soll, so darf sich bey derselben nichts ereignen, was für Mutter oder Kind Gefahr bedingen könnte, und die Mutter muß aus eigenen Kräften die Geburt auf diese gefahrlose Weise vollenden. Der Eintritt von einer Gefahr für Mutter oder Kind wird aber nicht zu besorgen seyn, wenn erstere vollkommen gesund ist, und wenn insbesondere ihre Geschlechtsorgane (sowohl weiche als harte) vollkommen normal gebildet und gesund sind, oder doch wenigstens nicht zu weit von der Norm abweichen. Das Kind darf, wenn es nicht störend auf das Geburts-Geschäft einwirken soll, seine gewöhnliche Gröfse nicht bedeutend überschreiten. Besonders wichtige Momente sind aber noch, dafs von Seiten der Mutter eine gehörig kräftige und gesunde Geburtsthätigkeit vorhanden sey, und von Seiten des Kindes, dafs es eine solche Lage habe, vermöge welcher das Eintreten in das kleine Becken und sein Durchgang durch dieses sowohl, als die äufseren Genitalien, nicht gehindert sey. Dieses ist aber nur dann der Fall, wenn ein Endpunkt der Längenaxe des Kindes sich zur Geburt stellt. Da dieses aber auf verschiedene Arten geschehen kann, so giebt es auch verschiedene Arten der regelmässigen Geburt. Bevor ich aber zur Anführung derselben übergehe, muß ich erst noch erwähnen, dafs es noch zu den Bedingungen einer normalen Geburt gehöre, dafs die Nachgeburt an ihrer normalen Stelle inserirt von normaler Gröfse und Beschaffenheit sey, und zur gehörigen Zeit ganz losgetrennt und ausgestofsen werde.

Zweyte Abtheilung.

Specielle Betrachtung der Steifsgeburt.

I.

Normale Steifsgeburt.

§. 11.

1) Definition derselben.

der speciellen Betrachtung der Steifsgeburt, und zwar zuerst der normal verlaufenden, beginne ich der Natur der Sache gemäß mit der Bestimmung dessen, was man unter Steifsgeburt versteht.

Eine Steifsgeburt nennt man jene Geburt, wobey sich die Frucht mit dem Steisse an dem Eingange des Beckens einstellt, und bey dem Eintritt und Durchgang durch das kleine Becken mit dem unteren Endpunkte der Längenaxe (dem Steisse) vorangehend, so vorrückt, daß die von diesem beschriebene Linie mit der Directionslinie des kleinen Beckens coincidirt. Der übrige Theil der Frucht folgt dann dem Steisse auf dieselbe Art.

§. 12.

Wenn aber hier von der Längenaxe des Kindes gesprochen wird, so ist darunter nur die Längenaxe des ungeborenen Kindes gemeint, welche wegen der bekannten gebogenen Lage der Frucht, vermöge welcher sie den kleinsten Raum einnimmt (siehe Sömmerings *incones embryonum humanorum*), eine ganz andere ist, als die des gebor-

Fufs - Knie - und Steifsgeburten.

Wenn aber das Kind mit einem anderen Endpunkte der Längensaxe, den Füfsen, Knien oder dem Steifse eintritt, so kann, wenn sonst kein anderes hindernde Moment von Seiten der Mutter, des Kindes, oder der Entwicklungsorgane in mechanischer oder dynamischer Hinsicht sich hinzugesellt, die Geburt auch ohne Gefahr für Mutter und Kind von statten gehen. Es wird jedoch niemand läugnen können, dafs zwischen den Geburten, wo der obere, und denen, wo der untere Endpunkt der Längensaxe des Kindes eintritt, ein gewifs nicht unwesentlicher Unterschied bestehe. Es bedarf bey Fufs - Knie - oder Steifsgeburten nur eines geringen dynamischen oder mechanischen hemmenden Moments, welches bey Kopfgeburten von der Natur leicht überwunden werden kann, um das Leben des Kindes in Gefahr zu bringen. Es ist überflüssig, hier diese einzelnen hemmenden Momente als Beweis für den eben ausgesprochenen Satz anzuführen, weil er in dem Verlaufe der Abhandlung, wenn die Rede von den üblen Zufällen, die sich bey der Steifsgeburt ereignen können, seyn wird, durch die Betrachtung der speciellen Fälle von selbst klar wird.

Zweyte Abtheilung.

Specielle Betrachtung der Steifsgeburt.

I.

Normale Steifsgeburt.

§. 11.

1) Definition derselben.

ey der speciellen Betrachtung der Steifsgeburt, und zwar zuerst der normal verlaufenden, beginne ich der Natur der Sache gemäß mit der Bestimmung dessen, was man unter Steifsgeburt versteht.

Eine Steifsgeburt nennt man jene Geburt, wobey sich die Frucht mit dem Steisse an dem Eingange des Beckens einstellt, und bey dem Eintritt und Durchgang durch das kleine Becken mit dem unteren Endpunkte der Längenaxe (dem Steisse) vorangehend, so vorrückt, daß die von diesem beschriebene Linie mit der Directionslinie des kleinen Beckens coincidirt. Der übrige Theil der Frucht folgt dann dem Steisse auf dieselbe Art.

§. 12.

Wenn aber hier von der Längenaxe des Kindes gesprochen wird, so ist darunter nur die Längenaxe des ungeborenen Kindes gemeint, welche wegen der bekannten gebogenen Lage der Frucht, vermöge welcher sie den kleinsten Raum einnimmt (siehe Sömmerings *incones embryonum humanorum*), eine ganz andere ist, als die des gebor-

nen Menschen. Die Längenaxe fällt, wenn die Lage der ungeborenen Frucht eine normale ist, bloß durch den Kopf und die Länge des Rumpfes, von dem Hinterhaupt beginnend und in der Mitte des Steißes endigend. Das Hinterhaupt erscheint demnach als oberer, der Steiß als unterer Endpunkt der Längenaxe. Es wird hinreichend seyn, von der Lage des Kindes in seinen Umhüllungen nur das zu erwähnen, was bey der Steißgeburt und ihrem Verlaufe insbesondere in Betrachtung kömmt. Hieher gehört besonders, daß die Füße im Hüftgelenke so gebogen seyn können, daß beide oder einer an dem Leib und der Brust des Kindes hinaufgeschlagen sind, oder so, daß sie im Kniegelenke abermals gebogen sind, wodurch dann der Plattfuß in die Nähe oder ganz neben dem Steiß zu liegen kommen. Dabey liegen entweder beyde Unterschenkel bloß neben einander, oder sind ins Kreuz übereinander geschlagen.

2) Verhältniß der Steißgeburten zu den übrigen Geburten rücksichtlich der Häufigkeit ihres Vorkommens.

§. 13.

Die Steißgeburten kommen nach den Kopfgeburten fast am häufigsten vor. Ein bestimmtes Zahlenverhältniß zwischen Kopf- und Steißgeburten aufzustellen ist aber nicht leicht möglich.

Man kann jedoch aus nachstehenden Angaben theils die Wahrheit des eben ausgesprochenen Sa.

tzes, das ohngefähre quantitative Verhältniß der einzelnen Geburtsarten ansehen.

In den 1822 erschienenen Abhandlungen und Beyträgen geburtshülflichen Inhalts von d'Outrepont 1ter Theil ist ein Aufsatz aufgenommen, durch den die Vorfälle der Salzburger Entbindungs - Anstalt von dem Jahre 1804—1815 bekannt gemacht werden. Nach diesem stellten sich unter 524 Kindern, die in dieser Zeit da geboren wurden, 5 mit dem Steisse ein, und nur eine Geburt war eine Fußgeburt. 3 Kinder stellten sich mit verschiedenen Theilen des Rumpfes ein.

Eben daselbst findet sich ein anderer Aufsatz: Uebersicht der Vorfälle in der klinischen Entbindungsanstalt zu Würzburg in den Jahren 1818—20. In diesen Jahren fielen 395 Geburten vor, worunter 354 Hinterhauptsgeburten, 6 Scheitel-, 4 Gesichts-, 3 Fuß-, 8 Querlagen- und 6 Steißgeburten waren. Die Lage der 15 übrigen ist nicht bestimmt, weil es theils Früh - theils übereilte Geburten waren.

In einem anderen Aufsatze eben daselbst:

Bericht der Vorfällenheiten im Königlichen Gebärhause zu München von dem Jahre 1815/16—1820/21, ist das Verhältniß folgender maßen angegeben.

Unter 4931 Geburten waren 1873 Kopf-, 27 Steiß-, 18 Fuß-, 1 Kniegeburt und 12 Querlagen.

In den Jahrbüchern, von Ritgen 1820 herausgegeben, findet sich folgende Angabe.

Unter 283 Geburten befanden sich 269 Kopf-

5 Steifs-, 2 Fuß-, 2 Kniegeburten und 3 Querlagen.

Zieht man aus diesen Zahlen, die 3088 Geburten in sich fassen, ein Verhältniß, so ergibt sich, daß sich die Zahl der Steifsgeburten zu allen übrigen Arten der Geburt ohngefähr verhält, wie 4 zu 308, und die Steifsgeburten zu den Kopfgeburten, wie 4 zu 300.

Da diese Angaben hinreichen, den oben ausgesprochenen Satz zu erweisen, so halte ich es für überflüssig, noch mehrere andere hier aufzuführen.

Bemerkungswerth ist ferner noch der durch Erfahrung erwiesene Satz, daß die meisten Steifsgeburten Frühgeburten sind. Dieser möchte wohl seine Erklärung in dem Umstand finden, daß in den früheren Zeiten der Schwangerschaft gewöhnlich der Steifs mehr nach unten gerichtet ist, und erst später sich in dem Mafse, wie er an Schwere zunimmt, nach abwärts senkt. Ebenfalls in der Erfahrung begründet es sich, daß bey mehrfachen Schwangerschaften selten beyde Kinder mit demselben Endpunkte der Längenaxe, sondern meistens eines mit dem entgegengesetzten sich zu der Geburt stellen, und so kommen denn Steifsvorlagen bey vielfachen Geburten gar nicht selten vor.

3) Verlauf der Steifsgeburt.

§. 14.

Bey jeder Geburt, die normal verlaufen soll, muß der Druck, den die Contractionen des Uterus

auf das Kind ausüben, an einem Endpunkt der Längsaxe, und zwar an dem, der sich in dem Grunde der Gebärmutter befindet, beginnen, und sich auf den entgegengesetzten fortpflanzen. Bey den Kopfgeburten wirkt demnach der Druck zuerst und unmittelbar auf den Steifs, und schiebt, von hier aus sich fortpflanzend, den Kopf vorwärts. Umgekehrt ist es bey den Steifsgeburten; hier wirken die Wehen unmittelbar auf den Kopf. Die Bewegung, die dieser dadurch erhält, theilt sich der ganzen Längsaxe mit, und dadurch wird der eingetretene Endpunkt derselben, der Steifs, vorwärts bewegt, und nähert sich so als vorangehender Theil dem Ausgange.

Bey dem so zu Stande kommenden Eintreten und Durchgehen des Steifses kann er aber verschiedene Richtungen zu dem Becken behaupten. Da mehrere solche Verschiedenheiten möglich sind, so kann man mehrere verschiedene Arten der Steifsgeburt unterscheiden, vorzüglich in Rücksicht auf die Lage und Stellung des Steifses.

4) Verschiedene Steifslagen.

§. 15.

Unter Steifslage versteht man die Stellung und Richtung, welche der Steifs beym Eintreten und im Verlaufe der Geburt hat.

Wenn man das Becken seiner Gestalt und seinem räumlichen Verhältnisse nach betrachtet, und dabey gleichzeitig auf den Steifs und seine Gestalt, als den eintretenden Theil, Rücksicht nimmt,

so sieht man leicht, daß der Steifs in sehr verschiedenen Richtungen in das kleine Becken eintreten und durch dasselbe durchgehen könne. So verschieden diese Richtungen auch seyn mögen, so lassen sie sich doch auf 6 wesentlich von einander verschiedene Lagen reduciren, und alle andere mögliche Richtungen sind bloß als Nüancen einer der 6 Lagen zu betrachten.

a) Erste Steifslage.

§. 16.

Der Steifs kann so eintreten, daß der große oder Quer - Durchmesser desselben, das heißt, derjenige, den man von einem trochanter major ossis femoris zu dem andern zieht, in den Quer - Durchmesser des Eingangs des kleinen Beckens sich einstellt, aber so, daß dabey die Bauchfläche des Kindes nach der Bauchseite der Mutter gerichtet ist. Bey dieser Lage muß nothwendig die rechte Hüfte des Kindes nach der Mutter rechten Seite gerichtet seyn, und die linke nach der Mutter linken.

Daß diese Steifslage wirklich vorkomme, läßt sich in der Erfahrung nachweisen, aber freylich nur durch sehr genaue Untersuchungen, besonders in den früheren Geburts - Perioden, welche aber durch den Umstand bedeutend erschwert werden, daß fast beständig in den 1ten Perioden der Geburt sich nur eine Hinterbacke auf dem noch nicht ganz eröffneten Muttermund aufliegt und hiermit die Länganaxe des Kindes etwas schief

auf die Axe des Beckeneinganges zu stehen kömmt; das Weitere hierüber bey der Beschreibung der einzelnen Perioden der Steifsgeburt. Wenn der Steifs einmal tiefer herabgetreten ist, so findet man diese Lage fast nie, sondern sie geht in eine der 4 letzten über, wozu sich der Grund in dem Mechanismus der Steifsgeburt weiterhin finden wird.

b) Zweyte Steifslage.

§. 17.

Die zweyte Steifslage unterscheidet sich von der ersten dadurch, daß die Bauchfläche des Kindes nach der Rückenfläche der Mutter gerichtet ist, der grofse Durchmesser des Steifses tritt aber, wie bey der ersten, in den Quer-Durchmesser des kleinen Beckens ein. Die rechte Hüfte ist dabey nach der Mutter linken und die linke nach der Mutter rechten Seite gerichtet. Alles Uebrige, was in Beziehung auf die erste Steifslage sonst noch in dem vorigen Paragraphen gesagt wurde, findet hier ebenfalls wieder seine Anwendung. Beyde gehen im Verlaufe der Geburt in die folgenden über.

c) Dritte Steifslage.

§. 18.

Bey dieser Lage tritt der Steifs so ein, daß sein Quer-Durchmesser in den schiefen Deventerischen Durchmesser des Einganges fällt, welcher von dem rechten Queraste des Schaambeins nach der linken Darm- und Kreuzbein-Verbindung gezogen ist. Dabey ist die linke Hüfte des Kindes

nach dem rechten Queeraste des Schaambeins und die rechte Hüfte nach der linken Kreuz- und Darmbein-Verbindung gerichtet. Die Bauchseite des Kindes ist bey dieser Lage nach dem Rücken der Mutter und etwas nach rechts gerichtet.

d) Vierte Steifslage.

§. 19.

Hier tritt der grofse Durchmesser des Steifses in den anderen schiefen Durchmesser so ein, daß die rechte Hüfte des Kindes nach dem linken Queraste des Schaambeines und die linke Hüfte nach der rechten Kreuz- und Darmbein-Verbindung gerichtet ist. Gleichzeitig liegt die Bauchfläche des Kindes nach dem Rücken der Mutter und etwas nach links.

e) Fünfte Steifslage.

§. 20.

Bey der fünften Steifslage tritt der grofse Durchmesser in denselben Deventerischen Durchmesser ein, wie bey der dritten, aber so, daß die rechte Hüfte des Kindes hinter den rechten Querast des Schaambeins, und die linke Hüfte an die linke Kreuz- und Darmbein-Verbindung zu stehen kömmt, und deswegen die Bauchseite des Kindes nach der Bauchseite der Mutter und etwas nach links gerichtet ist.

F) Sechste Steifslage.

§. 21.

Bey dieser tritt der Steifs mit seinem grofsen

Durchmesser, wie bey der vierten Steifslage, in den anderen schiefen Durchmesser des Einganges ein, aber so, daß die linke Hüfte des Kindes hinter den Querast des linken Schaambeins, und die rechte Hüfte an die rechte Darm- und Kreuzbein-Verbindung zu stehen kömmt, und damit die Bauchfläche des Kindes nach dem Bauche der Mutter und etwas nach Rechts gerichtet ist. Die fünfte und sechste Lage gehen im Verlaufe der Geburt häufig in die dritte und vierte über.

§. 22.

Verschiedene Geburtshelfer haben zwar noch zwey andere Steifslagen angenommen, nämlich die, wo der quere, oder grofse Durchmesser des Steifses in die Conjugata tritt, und zwar so, daß entweder der Bauch des Kindes nach der rechten, oder nach der linken Seite der Mutter gerichtet ist. Es ist mir höchst unwahrscheinlich, daß diese Lage in der Natur wirklich vorkomme, weil sie dem Baue des Beckens nach schiefen Flächen keineswegs entspricht. Wenn sie demohngeachtet doch vorkommen sollte, so kann dieses nur in den allerfrühesten Geburtsperioden der Fall seyn, wo nämlich der Steifs noch sehr hoch und beweglich über dem Eingange des kleinen Beckens so steht, daß seine Peripherie noch mit keinem Punkte der oberen Apertur des kleinen Beckens in Berührung gekommen ist. Wenn sich der Steifs tiefer herabsenkt, so verhindert ihn das Promontorium die angenommene Stellung zu behaupten: er gleitet dann von diesem, als dem Punkte der am weitesten in die obere Apertur hinein ragt, nach einer oder der anderen Steite, in den Winkel der

Kreuz- und Darmbein-Verbindung, und kömmt so nothwendiger Weise mit seinem Querdurchmesser in einen der schiefen Durchmesser, die dem Steisse wegen ihrer bedeutenderen Länge, als die der Conjugata ist, mehr Raum zum ferneren Vorücken darbieten. Dieser Satz läßt sich noch durch einen aus der Analogie gezogenen Beweis unterstützen; es ist nämlich bekannt, daß der Kopf, so lange er noch ganz beweglich über dem Eingange steht, nicht selten mit seinem größeren Durchmesser über der Conjugata, und paralell mit ihr steht, daß er aber doch äußerst selten in dieser Richtung in das Becken eintritt.

Durch das Angeführte halte ich mich für berechtigt, an dem Vorkommen der beyden zuletzt erwähnten Lagen zu zweifeln, und nur Sechs wesentlich verschiedene Steisslagen anzunehmen.

Anmerkung. So unwiderleglich es sich in der Erfahrung nachweisen läßt, daß die sechs angeführten Steisslagen in den früheren Perioden der Geburt Statt finden können, eben so unwiderleglich glaube ich, durch die Beobachtung zeigen zu können, daß, wenn der Steiss einmal zum Ausgang vorgerückt ist, nur noch zwei Lagen als normale vorkommen, nemlich:

a) Der Steiss steht mit seinem großen, oder Quer-Durchmesser in dem queren des Ausganges; die Bauchseite der Frucht nach der Bauchseite der Mutter gekehrt, und

b) der Steiss tritt in denselben Becken-Durchmesser ein; die Bauchfläche der Frucht aber nach dem Rücken der Mutter gekehrt.

In diese zwey Lagen gehen die sechs aufge-

stellten Lagen bey weiterem Vorrücken der Geburt über.

5) Mechanismus der Steifsgeburt.

§. 23.

Unter dem Mechanismus der Steifsgeburt verstehe ich die Art und Weise, wie das Durchgehen der Frucht mit vorangehendem Steifse durch das kleine Becken, und dann ihre völlige Ausschließung zu Stande kömmt, mit vorzüglicher Rücksicht auf das räumliche und mechanische Verhalten derselben, ohne jedoch die dabey Statt findenden vitalen Actionen zu übersehen.

Ich glaube meinen Lesern kein deutlicheres Bild von dem Mechanismus der Steifsgeburt entwerfen zu können, als wenn ich mich an das Geburtsbett versetzt denke, und nun die Vorgänge, wie sie in den einzelnen Geburtsperioden sich zutragen, beschreibe.

a) Erste Geburts - Periode.

§. 24.

Sie beginnt, wie bey jeder anderen Geburt, mit leichten, bald wieder verschwindenden, ziehenden, kneipenden Schmerzen im Unterleibe und der Kreuzgegend, welche Rupfer, Kneiper oder vorbereitende Wehen genannt werden. Sie sind wirkliche Contractionen der Gebärmutter. Sie bewirken das gänzliche Verstreichen der Vaginalportion, wenn dieses nicht schon in den letzten Zeiten der Schwangerschaft geschah. Die Congestion nach den Genitalien, die Turgescens derselben und die Schleimsecretion vermehrt sich; gleichzeitig

senkt sich der Leib mehr, und ist etwas fester anzufühlen. Die beginnende Geburt gibt sich auch noch durch Störungen im Allgemeinbefinden der Gebärenden zu erkennen. Es tritt eine starke Unruhe ein und häufig auch ein vermehrter Drang zum Urinlassen. Nimmt man gegen das Ende dieser Periode die innerliche Untersuchung vor, so findet man den Muttermund etwas geöffnet, bey Erstgebärenden seine Ränder äußerst dünn und gespannt, bey Mehrgebärenden aber mehr wulstig. Durch den so eröffneten Muttermund fühlt man die Eyhäute, die während den Wehen durch den Andrang des Fruchtwassers gespannt, in den Wehen freyen Zeiten aber schlaff sind. Bey genauer Untersuchung fühlt man durch die schlaffen Häute den vorliegenden sehr beweglichen Kindestheil, der sich jetzt aber noch nicht immer erkennen läßt. Sind die Umstände günstig, so kann man den vorliegenden Theil, als eine oder die andere Hinterbacke des in einer der 6 Lagen über dem Eingang stehenden Steißes erkennen, und aus dieser Erkenntniß oft schon einen Schluß auf die ganze Lage des Kindes machen; oft ist es aber auch unmöglich, schon so frühe zu bestimmen, welche der sechs Steißlagen das Kind in dem vorliegenden Falle habe. Ueber den Umstand, welche Hinterbacke am häufigsten auf dem Muttermunde aufliege, sind die Meinungen der Geburtshelfer nicht ganz übereinstimmend. Nach den sonst so schätzbaren und genauen Beobachtungen Wiegands ist es die linke. Ich halte mich jedoch für berechtigt, diesen Ausspruch Wiegands zu bezweifeln. Wenn eine Hinterbacke auf dem Muttermund auf-

liegen und in der Mitte einer Beckenapertur stehen soll, so ist dieses nicht anders möglich als dadurch, daß das Kind schief eintritt, das heißt: daß die Längenaxe der ungeborenen Frucht einen mehr oder weniger spitzigen Winkel mit dem Becken-Eingange macht, demnach nicht mit der Axe des Eingangs coincidirt. Dieses findet aber fast während der ganzen Schwangerschaft Statt. Hierfür spricht der Umstand, daß man bey der äußerlichen Untersuchung den Kopf fast nie in der fortgesetzten Axe des Einganges, sondern meistens mehr nach vorn oder den Seiten findet. Das Kind kann zwar in verschiedenen Richtungen schief eintreten; am meisten begünstigt und deswegen auch am häufigsten vorkommend sind aber die Schiefheiten in der Lage des Kindes, wo der obere Endpunkt der Längenaxe der Frucht nach vorne sich senkt, weil die Bauchbedeckung dieser Senkung eher Raum gestatten, das Rückgrad hingegen eine entgegengesetzte schiefe Lage der Frucht nicht gestatten kann.

Eher als nach rückwärts kann sich der obere Endpunkt der Längenaxe noch nach den Seiten senken; ohnstreitig aber geschieht diese Senkung am häufigsten gerade nach vorn, oder nach vorn und etwas seitwärts. Sowohl in dem einen als andern Falle muß aber der Natur der Sache gemäß diejenige Hinterbacke am tiefsten stehen, die hinter dem Queraste des einen oder anderen Schaambeins steht, sey es nun nach Verschiedenheit der Lage die Rechte oder Linke, gleichviel. Damit gleichzeitig rückt der After aus der Mitte des Beckens weg, und weil die tiefer

stehende Hinterbacke dieselbe einnimmt, findet man ihn meistentheils mehr nach der Aushöhlung des Kreuzbeins und etwas höher als die vorliegende Hinterbacke. Dafs aber wirklich eine Hinterbacke, und nicht der After, sich auf den Muttermund und die Mitte des Eingangs einstellt, ist der Erfahrung gemäß keinem Zweifel unterworfen.

Während diese Veränderungen in den Sexualorganen vor sich gehen, ist der Gesamtorganismus noch nicht so ergriffen, dafs die Gebärende nicht noch herumgehen und kleinere Geschäfte besorgen könnte. Mit dem weiteren Fortschreiten der Geburt endet aber diese erste Periode und es tritt allmählich die zweite ein.

b) Zweite Geburts - Periode.

§. 25.

Die Wehen werden jetzt heftiger, schmerzhafter, anhaltender und erhalten jetzt den Namen dolores praeparantes, vorbereitende Wehen. Durch diese Contractionen eröffnet sich, wie dieses die Untersuchung lehrt, der Muttermund immer mehr, so dafs zuletzt das ganze Scheidengewölbe verschwindet. Die Eyhäute werden immer mehr durch den eintretenden Steifs und das vor demselben sich befindende Wasser durch den Muttermund nach abwärts getrieben und so die Blase immer gröfser und gespannter, oder wie man sich in der Kunstsprache auszudrücken pflegt, springfertig. Da der vorliegende Theil ohnstreitig einen grofsen Einflufs auf die Eröffnung des Muttermundes und die Gestalt der Blase hat, so ist es gar

nicht zu verwundern, daß man bey Steißgeburten den der Gestalt des Steißes entsprechenden Muttermund meistens oval geöffnet und die Blase wurstförmig findet. In dieser Geburtsperiode ist der aus der Scheide fließende Schleim gewöhnlich mit Blutstreifen vermischt. Diese Erscheinung belegt man dann mit dem Namen des Zeichnens. Nimmt man nun mit Genauigkeit die innerliche Untersuchung in Rücksicht auf den vorliegenden Kindstheil vor, so findet man, daß der Steiß oft nicht in derselben Lage, in welcher er eintrat, sich tiefer in das Becken herabgesenkt, wo er bey weitem fester und unbeweglicher steht, sondern, daß er sich gewöhnlich mit seinem queren Durchmesser in einen der Deventrischen Beckendurchmesser stellt, demnach also die erste und zweyte Steißlage, wenn eine derselben vorhanden war, häufig jetzt schon in eine der 4 andern Lagen übergeht. Manchmal rückt er jedoch auch in einer der 2 ersten Lagen vor. Die eine Hinterbacke findet sich noch immer tiefer im Becken als die andere, und der After ist noch wie früher mehr nach der hintern Seite des Beckens zu finden. Die Untersuchung giebt jetzt in den Wehen Pausen, wo die Blase nicht gespannt ist, weit sichere Resultate. Aus der leicht zu erkennenden Lage des Steißes kann man jetzt mit Sicherheit auf die Richtung des ganzen Kindes schließen. In günstigen Fällen stellen sich nicht allein die beiden jetzt oft schon ziemlich tief stehenden Hinterbacken, der After und ein Theil der Geschlechtstheile, sondern auch die Processus spinosi der Lendenwirbel unserem Gefühle dar. Wenn der Steiß so weit herabgerückt ist, daß die Blase die höch-

ste Spannung, die sie erleiden kann, annehmen muß, so beginnt dann

c) die dritte Geburtsperiode

§. 26.

mit dem Zerspringen der Blase, dem das Abfließen des Fruchtwassers, was zwischen ihr und dem Steiße sich befand, nothwendig folgen muß. Gewöhnlich ist dieses bey der Steißgeburt mit etwas Meconium gemischt. Der Abgang desselben in geringer Menge dauert oft die ganze dritte Geburtsperiode hindurch fort. In dieser Periode sind die Wehen viel heftiger als in den vorigen und halten bey weitem länger an. Der Schmerz beschränkt sich jetzt nicht allein auf den Unterleib, sondern zieht die Schenkel hinab. Man belegt diese Wehen mit dem Namen *eigentliche Geburtswehen* (*dolores ad partum proprie sic dicti*). Ihre Wirkung gibt sich dadurch kund, daß, wie dieß die innerliche Untersuchung zeigt, der Steiß in den eröffneten Muttermund eintritt, indem er sich durch den Riß in den Eyhäuten vorwärts drängt. Ist er so weit vorgerückt, daß der Muttermund seine größte Peripherie umfaßt, so kann man von ihm so gut als von dem Kopfe sagen, er ist in der Krönung. Jetzt fängt er an sich nach dem Becken zu gestalten, indem ihn die Kraft der Wehen in den Raum des kleinen Beckens hineindrängt, dessen Gestalt er dadurch annehmen muß. Verweilt er nur etwas lange in diesem Drucke und Gegendrucke, so bildet sich bey ihm so wie bey dem Kopfe eine Geschwulst, die man mit dem Namen *Steißgeschwulst* belegt. Diese Geschwulst

bildet sich an dem Steifs ganz nach denselben Gesetzen wie an dem Kopfe, und eben so wie dort findet man nie den ganzen eintretenden Kindes- theil angeschwollen, sondern nur die Partie desselben, die voran geht. Die Steifsgeschwulst nimmt deswegen die vorangehende tiefer stehende Hinterbacke und bey Knaben auch oft das Scrotum ein. Im Verlaufe dieses Stadiums rückt nun der Steifs immer mehr in dem kleinen Becken herab gegen den Ausgang zu. Diese Bewegung, bey welcher der untere Endpunkt der Längenaxe der Frucht der Directionslinie des Beckens folgt, ist nicht die einzige Bewegung, welche jetzt statt findet, sondern bey genauer Untersuchung findet man, daß sich die relative Lage der Kindestheile zum Becken ändert. Besonders gegen das Ende dieser Periode findet man, daß die hinter dem Queraste des Schaambeins gelegene Hinterbacke sich beym Herabsteigen gerade hinter die Symphysis ossium pubis dreht, und daß diejenige, die an der Symphysis sacra iliaca stand, sich gerade in die Aushöhlung des Kreuzbeins begiebt. Die Bewegung ver- räth eine wahre Drehung um die Längenaxe der Frucht, welche erfahrungsgemäß aber erst gegen das Ende dieser Periode von Statten geht, und Ursache ist, daß wenn der Steifs den Ausgang erreicht hat, sein großer Durchmesser paralell mit dem geraden der Beckenhöhle steht. Während dieser doppelten Bewegung, welche aber erst in der Nähe des Ausgangs beginnet, verändert sich das Verhältniß der beyden Hüften zu einander rücksichtlich ihrer Lage nicht; sondern die mehr nach vorn stehende ist immer noch tiefer und

mehr in der Mitte zu finden, die andere aber steht nach der Aushöhlung des Kreuzbeins und noch höher als die vordere. Characteristisch für die Steißgeburt ist noch, daß das Vorrücken des vorliegenden Theiles in dieser Periode langsamer von Statten geht, als dieses z. B. bey Kopfgeburten geschieht. Grade die dritte Periode ist es auch, in der hemmende Momente, die bey Kopfgeburten von geringer Bedeutung sind, vorzüglich großen Nachtheil für den Verlauf der Geburt hervorbringen können, wie dieses die Erfahrung zeigt.

Durch die gewaltige Ausdehnung der Scheide, durch den vermehrten Kraftaufwand des Uterus und durch die Wichtigkeit der Veränderung, die durch den Geburtsact überhaupt gesetzt wird, wird der Gesamt-Organismus bey weitem mehr angegriffen als in den vorhergehenden Geburtsstadien. Die Unruhe nimmt zu, die Gebärende verändert ihre Lage, das Stehen ist ihr nicht mehr leicht möglich, der Drang zum Stuhl und Harnlassen ist anhaltend, fast automatisch fährt die Kreisende nach der heftig schmerzenden Kreuzgegend, und fühlt sich zum Mitdrängen, dem sogenannten Verarbeiten der Wehen, aufgefordert. Der Puls ist gewöhnlich beschleunigt, das Gesicht roth und es bricht ein allgemeiner Schweiß aus. Wenn der Steiß auf oben beschriebene Art bis zum Ausgang vorgerückt ist, so daß er gleich hinter den äußern Schaamlefzen fühlbar ist, so endet diese Periode und es beginnt die folgende.

d) Vierte Geburts - Periode.

§. 27.

In dieser Periode erreicht die Heftigkeit, Dauer

und Schmerzhaftigkeit der Wehen ihr Maximum. Gleichzeitig sind die in der frühern Zeit der Gebärenden so wohlthätigen Wehenpausen bey weitem kürzer und vergönnen ihr weniger Ruhe. Der Steiß dehnt in seinem Bestreben weiter vorzurücken das Mittelfleisch heftig aus, wodurch die Kreisende vom Uebermafs des Schmerzes überwältigt oft genöthigt wird, laut auf zu schreien, und manchmal das Bewußtseyn ganz verliert. Es ist nicht zu verwundern, dafs unter diesen Leiden die Gebärende, deren Knie jetzt heftig zittern, die bey jeder Wehe mit drängt, als wollte sie zu Stuhle gehen, dabey heftig schwitzt, sich nach Hülfe sehnt, und oft flehendlichst darum bittet. Diese so energisch und so angreifend wirkenden Contractionen des Uterus belegt man mit dem Namen Schüttelwehen (*doleres conquassantes*). Die Wirkung, welche sie auf das Kind äußern, ist sehr leicht, und zwar nicht allein durch das Gefühl, sondern auch durch das Gesicht wahrnehmbar. Sie treiben den Steiß, der mit dem Ende der letzten Geburtsperiode mit seinen queren Durchmesser in dem Graden der Beckenhöhle stand, die Bauchhöhle des Kindes entweder nach der Mutter rechten oder linken Seite gerichtet, in einer dieser zwey Richtungen gegen die weichen Geschlechtstheile hin. Ganz vorzüglich aber drängen sie die bis hieher zurückgebliebene Hinterbacke noch abwärts, damit sie das Versäumte gleichsam nachhole. Ist sie, was ziemlich schnell zu geschehen pflegt, so weit vorgerückt, dafs sie die hinter der Symphysis ossium pubis feststehende vordere Hüfte erreicht hat, so macht der Steiß mit den einzelnen Wehen

gleichsam wiederholte Versuche, ins Ein- und Durchschneiden zu kommen. Er wird nämlich öfter während der Dauer einer Wehe zwischen den äußern Geschlechtstheilen sichtbar, tritt aber beym Nachlassen der Wehe immer wieder zurück, bis er durch eine sehr kräftige Wehe unter außerordentlichen Schmerzen plötzlich durch die sehr ausgedehnte Schaamspalte tritt. Bey dem Durchschneiden folgt der Steifs ganz denselben Gesetzen wie der Kopf. Die nach vorn gelagerte Hüfte stemmt sich unter den Schambogen, und die Hintere rotirt dann mit bedeutender Schnelligkeit über das gespannte Mittelfleisch und wird so, ob schon sie in der vorigen Geburtsperiode noch hinter der vorderen zurück war, doch zuerst geboren. Dem eben angeführten Mechanismus bey Ausschließung des Steifses ist es zuzuschreiben, daß er, was bey genauer Beobachtung unverkennbar ist, auch außer den Geschlechtstheilen der fortgesetzten Directions-Linie des Beckens bey seinem weiteren Fortrücken folgt. Die fortdauernden Wehen treiben nun manchmal den ganzen übrigen Rumpf auf einmal aus, oder die Ausschließung geht langsamer und allmählicher vor sich. In dem letzten Falle kann man deutlicher die Art, wie es geschieht, beobachten. Nach dem Durchschneiden des Steifses rückt das Kind fast in derselben Richtung vor, bis der Bauch geboren ist, wo dann gewöhnlich die Füße des Kindes aus den Geschlechtstheilen fallen. Jetzt dreht sich aber das Kind so, daß sich der quere Durchmesser des Rumpfes mehr mit dem queren des Beckens paralell stellt. Dadurch fällt die größere Schulterbreite in den größern queren

Durchmesser des Eingangs, und der Kopf kömmt, indem er von den letzten Lendenwirbeln und am Promotorium abgleitet, in einen oder den andern schiefen Durchmesser, und zwar so, daß nach der Verschiedenheit der Steißlage das Gesicht entweder nach vorne oder nach hinten gekehrt ist. Jedoch ist es der bey weitem häufigste Fall, daß der ganze Körper eine solche Richtung annimmt, vermöge welcher das Gesicht nach hinten gerichtet ist. Die noch fortdauernden Contractionen des Uterus drängen den Kopf und die Brust durch die Beckenhöhle nach dem Ausgange, sobald aber die Schultern in die Nähe des Ausgangs kommen, dreht sich der Querdurchmesser derselben wieder in den graden des Ausganges, und dann werden sie auf dieselbe Art wie die Hüften geboren. Gewöhnlich fallen jetzt die Arme aus der Scheide; nicht ganz selten sind sie aber auch an den Kopf hinaufgeschlagen und werden dann erst nach diesem geboren. Die Ausschließung des Kopfes braucht oft noch ziemlich lange Zeit, nachdem der Rumpf schon völlig geboren ist, bis sie gelingt. Sie geschieht, indem sich entweder das Kinn oder das Hinterhaupt unter dem Schaambogen anstemmt, und der jedesmalige gerade entgegengesetzte Theil sich über den Damm entwickelt. Schneller gelingt dieses, wenn das Hinterhaupt nach vorne und das Gesicht nach der Aushöhlung des Kreuzbeins zugekehrt ist, als in dem entgegengesetzten Falle. Ich erlaube mir hier noch die Bemerkung, daß bey der Steißgeburt die 4 beschriebenen Stadien gewöhnlich weit langsamer als bey Kopfgeburten verlaufen.

§. 28.

Die fünfte oder Nachgeburtsperiode hat bey der Steifsgeburth durchaus nichts Eigenthümliches in ihrem Verlaufe, sondern sie verhält sich hier gerade so wie bey allen andern Arten der Geburt. Ich glaube mich eben deswegen von einer eigenen Darstellung ihres Verlaufes dispensiren zu können, und gehe zur Betrachtung eines Falles, den man nicht selten beobachtet, über.

Anmerkung. Den eben angegebenen Mechanismus der Steifsgeburth bemerkt man nur dann deutlich, wenn das Kind schon eine bedeutende Gröfse erreicht hat. Ist die Geburt eine Frühgeburth, wie dieses sich so häufig bey Steifsgeburthen ereignet, so geht der Steifs, ohne eine bestimmte Richtung oder Drehung zu behaupten, gewöhnlich rasch durch das Becken.

Vorliegen der Füfse neben dem Steifse.

§. 29.

Bey genauer innerlichen Untersuchung findet man ziemlich häufig, dafs die Füfse neben dem Steifse liegen, besonders wenn die Kinder unreif und deswegen noch sehr klein sind. In diesen Fällen ist noch neben dem Steifse Raum genug für sie in dem Becken, und sie erzeugen dann durchaus keine Normwidrigkeit in dem Verlaufe der Geburt: dasselbe gilt von den Armen, wenn sie neben den Kopf hinauf geschlagen sind. Die Füfse liegen entweder nebeneinander, oder übereinander gekreuzt, neben dem Steifs, und sind immer nach der Seite, wo der Bauch des Kindes hingerichtet ist, zu finden. Sie rücken gleichzeitig

mit dem Steisse vor, und bringen in dem ganzen Mechanismus der Geburt keine Veränderung hervor, (wenn nicht ein anderes ungünstiges Moment vorhanden ist) als dafs sie in der vierten Geburtsperiode nach Ausschliessung des Steisses früher aus der Mutterscheide fallen. Der Umstand, dafs sie in das Volumen des Steisses etwas vermehren, ist manchmal eher ein günstiger als ein ungünstiger, indem dadurch die Scheide mehr ausgedehnt und für den Durchgang des ohnehin in einem ungünstigeren Verhältnifs eintretenden Kopfes geschickter gemacht wird.

Diagnose der Steifsgeburt.

§. 30.

Zu der Bildung der Diagnose der Steifsgeburt müssen wir alle Umstände, die wir erfahrungsmässig vor dem Beginnen der Steifsgeburt und während dem eben beschriebenen Verlaufe derselben beobachten, benutzen. Die Mittel, die uns zu Gebote stehen, die verschiedenen Veränderungen auszumitteln, sind die äusserliche und innerliche Untersuchung.

Vor dem Eintritte der Geburt ist es sehr schwer, fast unmöglich, zu bestimmen, ob die bevorstehende Geburt eine Steifsgeburt werden möge, oder nicht. Vermuthen kann man aber, dafs sich der Steifs zur Geburt stellen werde, wenn man bey der äusserlichen Untersuchung des Abdomens mit der flachen Hand im Grunde der Gebärmutter einen grossen, runden, sehr festen Körper findet, den man als Kopf zu bestimmen wagte, und wenn man gleichzeitig unter dem Nabel gar keine spitze leicht bewegliche Körper (wie sich die Knie

gewöhnlich zu erkennen geben) findet. Letztere kann man aber nur in den Fällen finden, wo die Bauchfläche des Kindes nach vorne gerichtet ist. Diese Vermuthung erhält noch mehr Wahrscheinlichkeit, wenn man bey der innerlichen Untersuchung das Scheidengewölbe der Gebärmutter mehr länglicht als dem Segmente einer Kugel ähnlich findet, und wenn man (in Fällen wo dieses gelingt) durch das Scheidengewölbe den vorliegenden Kindestheil ebenfalls länglichrund, uneben, und nicht so hart, als es der Kopf zu seyn pflegt, findet.

Sobald aber die Geburt einmal wirklich eingetreten ist, ist es weit leichter möglich, mit Gewissheit zur Erkenntniß der Art der Geburt zu gelangen. Man findet dann hinter der länglichrunden wurstförmigen Blase, wenn diese nicht allzusehr gespannt ist, die eine vorliegende Hinterbacke, die sich ründlich, aber größtentheils weich anfühlt. Bey fernerem Drucke fühlt man die von der Tuberosität der Sitzbeine herrührende Härte, und wenn das zweyte Stadium der Geburt zu Ende geht, fühlt man nicht selten auch die zweite Hinterbacke, den zwischen beiden sich befindenden Einschnitt und den After, so wie manchmal etwas von den Geschlechtstheilen und die Stachelfortsätze der letzten Lendenwirbel, was dann die Natur des vorliegenden Theiles über allen Zweifel erhebt, und mit Sicherheit auf die Lage und Richtung des ganzen Kindes schliessen läßt. Mit der beginnenden dritten Geburtsperiode tritt nun noch ein neues diagnostisches Moment hinzu, nämlich der Abgang des meconiums, der fast constant bey allen

Steifsgeburten gefunden wird. Die Erkenntniß des vorliegenden Theiles ist aber wieder bedeutend erschwert, so bald sich die Steifsgeschwulst gebildet hat.

So viele diagnostische Momente wir auch besitzen, so kann es doch leicht geschehen, und geschieht auch wirklich ziemlich häufig, daß wir die Steifsgeburt nicht erkennen, oder verwechseln. Besonders häufig geschieht dieses Anfängern in den früheren Perioden, wo man bloß die eine vorliegende Hinterbacke findet, und dann in dem Zeitraume, wo die Gestalt der Theile durch die Geschwulst verändert ist.

Um diesen einen Leidfaden aus diesem Labyrinth zu geben, will ich die möglichen Verwechslungen und die Art, wie sie zu vermeiden sind, hier angeben.

6) Mögliche Verwechslungen des eingetretenen Steifses mit andern Kindestheilen.

§. 31.

a) Mit dem Hinterhaupte oder Scheitel.

Es geschieht sehr häufig, daß der Steifs mit dem Kopfe verwechselt wird, besonders von Anfängern. In den ersten Geburtsperioden kann dieses selbst auch denen, die schon mehr in Untersuchen geübt sind, begegnen. Diese Verwechslung wird durch den Umstand begünstigt, daß meistens nur die eine Hinterbacke in den Muttermund eintritt, und so der Steifs dem Gefühle manche Aehnlichkeiten mit dem Kopfe darbietet. Am meisten hervorstechend sind diese bey sehr fetten

Kindern und nach der Bildung einer Steißgeschwulst. Der untersuchende Finger findet dann einen ziemlich großen rundlichen Körper, der sich etwas hart anfühlt und den man für den Kopf anzusprechen geneigt ist. Bey aufmerksamer Untersuchung finden sich jedoch mehrere Verschiedenheiten zwischen Kopf und Steiß, die durch das Gefühl unterschieden, und als diagnostisches Moment benutzt, uns zur Gewissheit führen können.

Im Beginnen der Geburt ist, wie oben erwähnt wurde, das Scheidengewölbe und die Blase bey der Steißgeburt mehr länglicht, bey der Kopfgeburt gleichen beyde mehr dem Segmente einer Kugel. Der Kopf ist mehr gleichmäfsig hart und mit Haaren bedeckt; nicht selten lassen sich die Fontanellen daran unterscheiden; bey dem vorliegenden Steiß hingegen findet man einen weicheren, gewöhnlich nicht ganz so großen Körper, in dem sich eine härtere Stelle, die von der Tuberosität des Sitzbeines herrührt, unterscheiden läfst. Wenn die vorliegende Hinterbacke nicht ganz fest auf dem Muttermunde aufliegt, kann man häufig auch noch die zweyte Hinterbacke, die zwischen beyden sich befindende Furche, den After und die Genitalien unterscheiden, welche dann die Diagnose ziemlich leicht machen. Nimmt man hierzu den Umstand, dafs bey der Steißgeburt gewöhnlich etwas Meconium mit dem Wasser abgeht, so wird man sich, wenn man mit einiger Aufmerksamkeit verfährt, nicht leicht täuschen können. Sollte aber die Untersuchung dadurch erschwert seyn, dafs die eine Hinterbacke zu fest auf dem Muttermunde aufliege, und man dadurch nicht leicht zu einer Ge-

wissheit kommen könnte, so kann man sich dieselbe dadurch erleichtern, daß man die Gebärende verschiedene Lagen annehmen läßt, und dann wiederholt untersucht. Man wird durch dieses Verfahren häufig das Zurückweichen des vorliegenden Theiles bewerkstelligen, und zur klaren Erkenntniß der Sache kommen.

§. 32.

b) Verwechslung des Steißes mit dem Gesichte.

Diese Verwechslung ist sehr leicht, besonders bey etwas weiter vorgerückter Geburt, möglich, wo die Geschwulst den vorliegenden Theil, sey es der Steiß oder das Gesicht, bedeutend verändert, so daß er dadurch etwas unkenntlich wird, wozu die oft sehr bedeutende Anschwellung des Scrotums und die gänzliche Entstellung des Gesichts, wenn dieses bey der Geburt vorangeht, das ihrige beyträgt.

Als diagnostische Momente gelten hier die Mundspalte, die länglich, und bey weitem größer als der After ist, und die Zunge, welche man bey Gesichtgeburten nicht selten in der Mundhöhle, oder etwas aus derselben herausragend, findet. Diese vermißt man bey dem After, dagegen bemerkt man aber, daß bey Steißgeburten der untersuchende Finger häufig von dem abgehenden Meconium etwas schwärzlichgrün gefärbt ist. Manchmal können ungeübte bey der Untersuchung im Zweifel bleiben, ob ein kleiner Theil, den sie fühlten, die Nase oder die Geschlechtstheile seyen, jedoch wird bey genauerer Untersuchung die den Geschlechtstheilen fehlende knöcherne Grundlage

hierüber leicht Aufschluss geben. Nimmt man in diesen wie in den vorigen Fällen die äußerliche Untersuchung mit zu Hülfe, und berücksichtigt man die bey dem Beginnen der Geburt sich findenden angegebenen Verhältnisse, so wird man aus dem Zusammentreffen aller Umstände ohne große Schwierigkeiten einen sicheren Schluss auf die Art der bevorstehenden Geburt machen können.

In den Fällen, wo man den ganzen Steifs und die Dornfortsätze der letzten Lendenwirbel finden kann, werden diejenigen, welche nur einigermaßen im Untersuchen geübt sind, sich nicht leicht täuschen.

§. 33.

Der Steifs kann aber noch mit mehreren andern Theilen verwechselt werden, in den Fällen nämlich, wo die Geburt noch nicht begonnen hat, und die Theile noch hoch und leicht beweglich über dem Eingang stehen. In diesen Fällen ist es aber fast unmöglich, etwas Gewisses auszumitteln, und die Vorsicht erheischt, sich dann jedes Urtheiles zu enthalten. Nur den ganz Ungeübten wird es begegnen, dass sie den einmal tiefer eingetretenen Steifs mit der Schulter oder andern Theilen verwechseln, dagegen können sie aber keine Regeln, sondern nur praktische Uebungen in geburts-hülflichen Untersuchungen schützen.

7) Prognose bey der normalen Steifs- geburt.

§. 34.

Die Prognose ist vermöge dem, was da (wo

von der Steißgeburt im allgemeinen, und ihrem Verlaufe insbesondere die Rede war,) gesagt wurde, wenn sie von dem normalen Verlaufe nicht abweicht, immer günstig zu stellen. Ein langsamerer Hergang und eine längere Dauer sind Eigenthümlichkeiten der Steißgeburt, und bedingen, der Erfahrung zu Folge, an und für sich keine besondere Gefahr. Es fällt uns aber bey der Beobachtung der normalen Steißgeburt kein anderer Umstand auf, der Gefahr für Mutter oder Kind bedingen könnte. So sehr aber die Erfahrung den Satz, daß bey den regelmäfsig verlaufenden Steißgeburten die Prognose günstig sey, bestätigt, eben so sehr ist es aber auch in der Erfahrung gegründet, daß sich leicht Anomalien in dem Verlaufe derselben einstellen können, die dann die Prognose für Mutter oder Kind trüben. Hierüber ein weiteres bey der Aufzählung der einzelnen übeln Zufälle, die sich bey Steißgeburten ereignen. Am gefahrlosesten ist die Steißgeburt dann, wenn bey dem Durchgange durch das kleine Becken das Gesicht des Kindes nach der rechten Darm- und Kreuzbein-Verbindung gerichtet ist. In Vergleich mit anderen Arten der Geburt ist sie zwar ungünstiger als die Kopfgeburt, aber von allen den Geburten, wo der untere Endpunkt der Längenaxe, (die Knie oder Füße) eintritt, die günstigste, weil gerade bey der Steißgeburt die Längenaxe der ungeborenen Frucht am wenigsten von der, bey Kopfgeburten so günstigen, abweicht.

3) Zu leistende Hülfe.

§. 35.

Da die Steißgeburt (wie schon erwähnt wurde)

der Erfahrung zu Folge ohne Gefahr für Mutter oder Kind von der Natur beendigt werden kann, so ist kein Eingriff von Seiten der Kunst nöthig, und deswegen kann er sogar oft äußerst schädlich wirken. Die Behandlung der normalen Steißgeburt beschränkt sich hauptsächlich auf die Unterstützung der Natur in ihren Bemühungen, was am zweckmässigsten durch die gewöhnliche, bey allen normalen Geburten zu leistende diätetische Hülfe geschieht. Ich glaube mich mit allem Rechte von der Beschreibung einer so allgemein bekannten Sache dispensiren zu können, und müssen. Nur bey der in den späteren Geburtsperioden zu leistenden Hülfe will ich mich etwas verweilen, weil trotz dem, daß die Theorie und Erfahrung schon öfter belehrende Winke gegeben haben, die Praxis doch noch sehr häufig in ihrem alten Schlendrian fortappend sich die Anwendung überflüssiger, oder gar schädlicher, Handgriffe zu Schulden kommen läßt. Sobald der Steiß in das Einschneiden kömmt, dehnt er das Mittelfleisch aus, so daß gerade wie bey Kopfgeburten, gar nicht selten während des Durchschneidens Einrisse erfolgen. Trotz dem, daß nun schon von mehreren tief denkenden und genau beobachtenden Schriftstellern, wie von Wiggand, Schmitt und d'Outrepont, der Satz ausgesprochen und erwiesen worden ist, daß das Unterstützen des Dammes als solches die Zerreißung desselben nicht verhindern könne, sondern daß bloß in der Verzögerung des Durchschneidens, und dem Vorwärtsschieben des Kindestheils, allein Hülfe zu erwarten sey, sucht man größtentheils bloß in der Unterstützung als solcher, die oft

durch eine Menge Künsteleien äußerst complicirt wird, Hülfe gegen drohende Einrisse. Es ist hier der Ort nicht, mich weitläufig über diesen Gegenstand auszulassen, sondern ich verweise auf Wi-
gand über die Geburt des Menschen, und Schmitts obstetricische Schriften, jedoch kann ich mich der Bemerkung nicht enthalten, daß ich das Unterstützen des Dammes für etwas fast ganz unnützes zu halten geneigt bin.

§. 36.

Nach der Ausschließung der Hüften bedarf es der Kunsthülfe eben so wenig, als während derselben. Man vergesse nie, daß die Natur allein die Steißgeburt gefahrlos zu beenden im Stande ist, und lasse sich nicht verleiten, voreilig an dem schon gebornen Theile anzuziehen und zu zerren. Weit entfernt, die Geburt dadurch zu erleichtern, erschwert und verzögert man sie vielmehr, indem man das Kind aus seiner normalen Lage, die zum Durchgange durch das kleine Becken die günstigste ist, herauszerrt. Alles, was man jetzt mit Nutzen thun kann, ist, daß man die gebornen Theile in ein warmes Tuch einschlägt und sie so hält, daß sie auf die noch nicht gebornen keinen Zug ausüben können. Ueberläßt man so die Natur sich selbst, und unterstützt ihre Bemühungen bloß durch die bey jeder Geburt zweckmäßige Hülfe, so werden die Arme und Füße von selbst aus der Scheide fallen, und die Ausschließung des Kopfes wird der des Rumpfes bald folgen. Sollte aber diese sich verzögern und dadurch Gefahr für das Kind, das sich bemüht zu athmen, aber nicht

dazu gelangen kann, entstehen, so muß dann die Kunst auf eine Art, die später angegeben werden wird, eingreifen.

Die Nachgeburtsperiode fordert hier keine andere Behandlung als bey jeder anderen Geburt, weswegen sie hier übergangen werden muß.

9) Regelwidrigkeiten, welche bey Geburten im allgemeinen, und bey der Steißgeburt ins besondere vorkommen können.

§. 37.

Unter Regelwidrigkeiten bey einer Geburt versteht man jede Abweichung von dem normalen Verlaufe, durch welche eine grössere oder geringere Gefahr oder ein Nachtheil für Mutter oder Kind, oder für beyde zugleich bedingt wird; oder wodurch es der Natur unmöglich wird, die Geburt zu beenden. Rücksichtlich des Zustandekommens dieser Anomalien gilt für die Steißgeburt zwar dasselbe, was für jede Geburt überhaupt gilt, dafs sie nämlich entweder durch Abnormitäten in dem Körper der Mutter, oder dem des Kindes, oder in dem Mißverhältniß zwischen beyden, oder in Abnormitäten von Seiten der Entwicklungsorgane der Frucht ihren Grund haben. Jedoch entstehen durch die Eigenthümlichkeiten der Steißgeburt einige Modificationen, so dafs z. B. manches Moment schon Ursache einer bedeutenden Regelwidrigkeit bey der Steißgeburt ist, was bey Kopfgeburten gar nicht berücksichtigt zu werden braucht.

Bey einer besonderen Betrachtung der Regel-

widrigkeiten, die im Verlaufe der Steifsgeburt auftreten können, stoßen uns verschiedene Fragen auf, die einer näheren Beleuchtung gewürdigt werden müssen, nämlich: Welche sind sie? Wodurch werden sie verursacht? Wodurch insbesondere begünstigt? Welche Gefahr entsteht durch ihren Eintritt? Wie? und womit können sie gehoben werden?

Die Beantwortung dieser Fragen wird Vorzugweise die Aufgabe des noch übrigen Theils dieser Abhandlung seyn.

§. 38.

Ich übergehe hierbey die nähere Beleuchtung jener nachtheiligen Gebärungs - Verhältnisse, welche jede Geburt, der vorliegende Theil sey welcher er wolle, also auch die Steifsgeburt, regelwidrig und gefährlich machen. Hierher gehören z. B. beträchtliche Schwäche der Mutter, schwache oder durch krankhafte Zustände des Uterus, als Erethismus, Congestion, Entzündung, Krampf oder Convulsionen, getrübe Geburtsthätigkeit, anhaltendes Erbrechen, Blutflüsse, beschwerliche Respiration, Urinverhaltung, Hämorrhoidalknoten, Krampf und Rigidität des Muttermundes, der Scheide wie der äußeren Geschlechtstheile und anderer Zufälle mehr, die so allgemein bekannt und vielseitig beleuchtet sind, daß ich mich von einer zu weit führenden, vollständigen Aufzählung derselben mit Recht lossagen zu dürfen glaube. Meinen Zweck verfolgend, beschränke ich mich auf die Beleuchtung und besondere Würdigung jener Momente, welche rein von dem vorliegenden Steifse abhängen.

§. 39.

Den Eigenthümlichkeiten der Steifsgeburt aber ist es zuzuschreiben, daß manche Momente eine Steifsgeburt regelwidrig und sogar sehr gefährlich machen können, während dieselben Hindernisse bey einer Kopfgeburt unter übrigens gleichen Umständen, fast der Aufmerksamkeit gar nicht werth sind. Der Grund dieser Erscheinung ist in dem, in der Regel langsameren Verlaufe der Steifsgeburt, zu suchen. Wenn nämlich eines der angeführten Momente eintritt, aber die Umstände noch so sind, daß man bey vorliegendem Kopfe, ohne Gefahr oder Nachtheil fürchten zu dürfen, der Natur die Vollendung der Geburt überlassen darf, so wird diese meistens bald und glücklich erfolgen. Ganz anders verhält sich aber die Sache bey vorliegendem Steilse, wenn hier auch die übrigen Verhältnisse ganz dieselben wären, so würde es doch eine unverzeihliche Dreistigkeit seyn, wenn man hier ebenfalls sich bloß allein auf die Naturthätigkeit verlassen wollte, weil dann sicher entweder die mit dem langsamerem Verlaufe parallell gehende längere Dauer der Abnormität (z. B. des Blutbrechens) Schaden hervorbringt, oder durch eine Hemmung des an und für sich langsamen Verlaufes die Beendigung der Geburt abnorm verzögert oder gar der Natur unmöglich gemacht wird.

10) Momente, die die Steifsgeburt regelwidrig machen können, bey vorliegendem Kopfe aber von geringer Bedeutung sind.

§. 40.

Hierher gehören vorzüglich:

a) Ein etwas vorgerücktes Alter der Mutter, besonders wenn sie noch gleichzeitig eine Erstgebärende ist.

Es ist bekannt, daß unter diesen Umständen eine Kopfgeburt normal verlaufen kann, und in der Regel auch wirklich verläuft; die Beobachtung zeigt uns aber, daß unter diesen Verhältnissen die Steißgeburt sehr häufig von ihrem naturgemäßen, gefahrlosen Verlaufe abweicht, und die Mutter oder das Kind mit bedeutenden Nachtheilen bedroht. Die diese Abnormitäten bedingenden Momente liegen in dem Organismus der Mutter. Es ist einem vorgerückten Alter eigen, daß alle Theile mehr fest und die Fasern straffer, weniger dehnbar sind, deßwegen bieten der Muttermund und die Scheide dem Durchgange des Kindes bedeutende Schwierigkeiten dar. Im höheren Grade ist dieses noch der Fall, wenn die Kreisende eine Erstgebärende ist, und so, die schon an und für sich straffen Fasern nicht bey einer früheren Geburt schon an die beträchtliche Ausdehnung gewöhnt sind. Ganz dieselbe Hemmung im Verlaufe der Geburt findet statt:

b) Wenn die Geschlechtstheile nicht durch das sogenannte Turgesciren derselben zur Geburt vorbereitet sind, sondern noch eine gewisse Rigidität besitzen, die sich der nöthigen Ausdehnung entgegenstellt.

§. 41.

c) Eine auch nur einiger Maassen getrühte Geburtsthätigkeit, gleichviel ob sie sich durch schwache oder krankhafte Wehen äußert, wird bey Steißgeburten sehr leicht Regelwidrigkeiten veran-

lassen. Bey jenen Geburten, wo der Kopf vorausgeht, treffen unläugbar die günstigen Verhältnisse von Seiten der Gestalt des Beckens und der des Kindes zusammen; diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß auch bey oft bedeutend fehlerhafter Geburtsthätigkeit die Natur doch noch glücklich das begonnene Geschäft vollendet. Man würde sich aber täuschen, wenn man sich bey vorliegendem Steilse mit der Hoffnung eines eben so günstigen Erfolges schmeicheln wollte. Schon die Gestalt des Steilses ist der Gestalt des Beckenraumes nicht so entsprechend, als die des Kopfes, wenn er mit dem Scheitel oder Hinterhaupte eintritt, aber weit mehr den Verlauf hemmend ist der Umstand, daß der nachfolgende Kopf mit der unteren Fläche zuerst mit dem Becken in Berührung kommt, und so mit seinen ungünstigen Verhältnissen eintritt. Sollen diese Momente durch die Geburtsthätigkeit überwältigt werden, und die Geburt normal verlaufen, so ist es nöthig, daß die Wehen völlig kräftig, gesund und regelmäfsig seyen; im entgegengesetzten Falle werden sich verschiedene Abnormitäten und Gefahren sowohl für Mutter als Kind einfinden.

§. 42.

d) Eine selbst unbedeutende Verengerung des Beckens und

e) eine auch nur wenig das normale Maafs überschreitende Gröfse des Kindes.

Es wird sich nach dem, was schon angeführt wurde, leicht erklären lassen, wie eine Normwidrigkeit durch eines dieser Momente in dem Verlaufe der

Steifsgeburt hervorgebracht wird. Bedenkt man nämlich, daß der Verlauf der Steifsgeburt ohnehin keiner der schnellsten ist, und daß das Eintreten eines der angegebenen Umstände ihn so in die Länge ziehen kann, daß sich die Geburtsthätigkeit erschöpfen und so die Vollendung des Geburtsgeschäfts für die Natur unmöglich werden kann, so sieht man leicht die Gefahr ein, die schon dadurch herbeygeführt werden kann, abgesehen davon, daß das Leben des Kindes — wie dieses die Erfahrung zeigt — unter solchen Umständen wegen des leichter stattfindenden Druckes edler Theile noch weit mehr gefährdet wird, als dieses schon unter günstigeren Umständen geschieht. Hier muß noch ein anderer Umstand erwähnt werden, der ebenfalls gefährlich für das Kind werden kann, und desswegen als eine Regelwidrigkeit betrachtet werden muß; nämlich der: wenn das Kind so in das kleine Becken tritt, daß das Gesicht nach vorn gerichtet ist, das Kinn kann sich dann an der Symphyse anstemmen und so das weitere Vorrücken außerordentlich erschweren.

11) Gefahr der regelwidrigen Steifsgeburt.

§. 43.

Hierher gehörte ebenfalls vorzugsweise nur die Auseinandersetzung derjenigen Gefahren, welche der Steifsgeburt als solcher ausschließlich zugehören und in ihren Eigenthümlichkeiten begründet sind:

Die von der Steifsgeburt als solcher bedingten Gefahren und Nachtheile beziehen sich einerseits

auf das Wohl der Mutter, andererseits aber auf das Leben des Kindes.

Durch die §. 40—41 und 42 angeführten vorzugsweise die Steißgeburt hemmenden Momente kann, wie schon erwähnt wurde, einerseits die Geburt bey fortdauernd heftigen Wehen doch abnorm in die Länge gezogen werden, wie dieses die Erfahrung uns bey Steißgeburten gar nicht selten zeigt, und dann ist oft die traurige Folge eines solchen fruchtlosen Bestrebens der Natur, daß sich die Gebärmutter heftig entzündet, und so das Leben der Mutter gefährdet wird, andererseits aber kann sich die Geburtsthätigkeit erschöpfen, und ein operatives Verfahren nöthig machen, was auf keinen Fall erwünscht seyn kann, so wenig wie jeder andere Eingriff von Seiten der Kunst in ein Geschäft der Natur, was diese unter anderen Umständen allein gefahrlos hätte beenden können.

§. 44.

Weit beträchtlicher und in die Augen fallender sind die von den Eigenthümlichkeiten der Steißgeburt herrührenden Gefahren für das Leben des Kindes.

Fast bey allen Steißgeburten muß die Nabelschnur einen geringeren oder bedeutenderen Druck erleiden, ganz besonders ist dieses aber der Fall, wenn das Kind im Verhältniß zu dem Beckenraum etwas groß ist. Der Druck, den dann die Nabelschnur durch die Theile des Rumpfes, die gleichzeitig mit ihr im kleinen Becken stehen, und vorzüglich durch den Kopf erleidet, ist der Erfahrung zu folge dem Leben des Kindes jedes-

mal gefährlich und zieht häufig seinen Tod nach sich. Jedem Beobachter wird es hinlänglich bekannt seyn, daß bey Kopfgeburten der Kopf oft sehr lange im Becken eingedrückt seyn kann, ohne daß daraus für das Kind ein bedeutender Nachtheil erwächst, es wird aber auf der andern Seite nicht weniger bekannt seyn, daß bey allen Geburten, wo der Kopf zuletzt entwickelt wird, oft nur wenige Minuten in dem kleinen Becken stecken zu bleiben braucht, um dem Kinde das Leben zu rauben, was nur dem Drucke auf die Nabelschnur zugeschrieben werden darf. Von dieser Beobachtung ausgehend hielten die meisten älteren Geburtshelfer die Steißgeburt für äußerst gefährlich und rechneten sie deswegen zu den normwidrigen Geburten. Nur wenn das Becken weit und das ganze Kind, vorzüglich der Kopf mäßig klein ist, kann der Druck so unbedeutend werden, daß er für nicht bestehend gelten kann, nimmt man aber auf die verhältnißmäßig große Zahl tochter Kinder, welche durch Steißgeburten, wenn diese auch völlig normal und schnell verlaufen, zur Welt gefördert werden, Rücksicht, so kann man nicht umhin zu vermuthen, daß hier noch ein anderer Umstand mit im Spiele seyn müßte. Aeufserst sinnreich hat Carus auf ein, meiner Meinung nach, sehr beachtenswerthes Moment aufmerksam gemacht.

Es ist unverkennbar, daß bey den Contractionen des Uterus die Placenta, als zwischen der Gebärmutter und dem Kinde in der Mitte liegendes Gebilde gegen letzteres gedrückt werden muß. Ferner ist leicht einzusehen, daß dieser Druck da

bedeutender seyn mußte, wo ein großer fester Theil, wie dieses der Kopf ist, den Gebärmutter Grund ausfüllt, als da, wo ein kleinerer, weicherer Theil des Rumpfes den Grund der Gebärmutter nur zum Theil erfüllt. Daraus geht hervor, daß der Druck der Placenta am geringsten seyn muß, wenn der Kopf vorliegt, am stärksten aber, wenn der Kopf nach oben liegt, wie z. B. bey der Steißgeburt. (Sollte es nicht vielleicht eine ähnliche Bewandniß mit der Nabelschnur, besonders an ihrem Ursprünge aus der Placenta, haben?)

Sollte die große Sterblichkeit der Kinder bey Steißgeburten nicht vielleicht ihren Grund in diesem Drucke der Placenta, der die Verbindung zwischen Mutter und Kind aufzuheben ohnfehlbar im Stande ist, haben? Ich wage es nicht hierüber entscheiden zu wollen. Beachtungswerth scheint mir jedoch noch der Umstand, daß bey Steißgeburten die Placenta gegen den ganzen Kopf, bey Kopfgeburten, vermöge der häufigeren etwas schiefen Lage des Kindes nur gegen die eine oder andere Hinterbacke gepreßt wird,

§. 45.

Wie schon erwähnt wurde, können bey Steißgeburten alle Momente eintreten, welche Geburten normwidrig machen können, sie mögen nun ihren Grund in der individuellen oder Geschlechts-Sphäre der Mutter, oder in dem Kinde, oder in seinen Entwicklungsorganen haben, und müssen dann die ihnen eignen Gefahren und Nachtheile nothwendig mit sich führen. Ich übergehe aber die nähere Auseinandersetzung derselben, weil

mich dieses zu weit führen würde. Ganz dasselbe gilt da, wo von den durch die Abnormitäten der Steifsgeburt bedingten Indicationen und der Ausführung derselben die Rede ist.

12) Indicationen, welche sich zur Entfernung der durch die Eigenthümlichkeiten der Steifsgeburt bedingten Anomalien uns darbieten.

§. 46.

Bey Aufstellung dieser Indicationen muß man von der Natur und dem Wesen der Normwidrigkeiten ausgehen, und diese wo möglich in ihrer Wurzel angreifen, um die drohende Gefahr zu entfernen. Es wird sich hier, wie bey einer grossen Menge anderer Anomalien und krankhafter Zustände vorzüglich darum handeln, die nähere oder entferntere Ursache der gefährlichen oder nachtheiligen Erscheinung zu heben. Die nächste Ursache der Gefahr liegt aber bey den §. 40 bis 43 aufgeführten Regelwidrigkeiten, vorzüglich in der Verzögerung der Geburt und dem dadurch bedingten anhaltenden Druck auf die Nabelschnur, oder der dadurch veranlafsten Erschöpfung der Geburtsthätigkeit. Die entfernte Ursache ist:

a) Ein vorgerücktes Alter, b) von der Natur versäumte Vorbereitung der Genitalien zu der Geburt, c) nicht ganz regelmässige Wehen, d) ein an sich unbedeutendes Mißverhältniß zwischen der Grösse des Kindes und der Weite des Beckens. In dem ersten, zweyten und vierten Falle liegt es grösstentheils ausser dem Reiche der Kunst, die entfernte Ursache zu heben, es bleibt deswegen

nichts übrig, als gegen die Causa proxima zu Felde zu ziehen, was durch die Beschleunigung und künstliche Beendigung der Geburt geschieht. In den Fällen aber, wo getrübe Geburtsthätigkeit, fehlerhafte Wehen, als entfernte Ursache auftreten, gelingt es nicht selten, ziemlich leicht diese zu leben. Zur Realisirung dieser Indicationen stehen uns viele diätetische Mittel und wirksame Arzneykörper zu Diensten, deren nähere Auseinandersetzung aber in das Gebiet der medizinischen Geburtshülfe und nicht hierher gehört. Es bleibt mir zum Behufe dieser Abhandlung bloß noch die Aufzählung und Beschreibung der Anwendungsart derjenigen Mittel übrig, welche wir zur Realisirung der gegen die Causa proxima gerichteten Indication, Beschleunigung und künstliche Beendigung der Steifsgeburt, besitzen, indem ich mich nur auf die nähere Beleuchtung derjenigen Regelwidrigkeiten und Gefahren, so wie der zu leistenden Hülfe einlassen kann, welche durch das Vorliegen des Steifses und die damit verbundenen Eigenthümlichkeiten der Geburt bedingt werden.

13) Welche Mittel stehen uns zur Beschleunigung und künstlichen Beendigung der Steifsgeburt zu Gebote?

o. 47.

Bey fast allen Steifsgeburten, die man wegen eingetretener Normwidrigkeiten der Natur nicht überlassen darf, findet die Kunst eine traurige Beschränkung ihres wohlthätigen Wirkungskreises. Wer sich einen Eingriff in den Verlauf der Geburt erlauben will, um diese künstlich zu beendi-

gen, darf dieses nur dann, wenn er im Stande ist, seinen Zweck ohne Nachtheil für Mutter oder Kind zu erreichen. Leider ist aber der Geburtshelfer oft in die traurige Alternative versetzt, zwischen einem kleineren Nachtheile, den seine Behandlung mit sich bringt, und dem gefährlichen anomalen Wirken, oder der gänzlichen Wirkungslosigkeit der Natur zu wählen. So ist es bey regelwidrigen Steifsgeburten, denn bis jetzt besitzen wir noch kein Mittel zur künstlichen Beendigung der Steifsgeburt, was in allen Fällen anwendbar wäre, und ganz unschädlich für das Kind wirkte.

Die Mittel, welche wir zur Beschleunigung und künstlichen Vollendung der Steifsgeburt besitzen, sind:

1tens. Die Verwandlung der Steifsgeburt in eine künstliche Fußgeburt.

2tens. Das Fassen und Anziehen des Steifses mit unserer Hand.

3tens. Der Hacken.

4tens. Die Zange.

14) Verwandlung der Steifsgeburt in eine Fußgeburt.

§. 48.

Das am wenigsten nachtheilig auf das Kind wirkende Mittel zur Beschleunigung und künstlichen Beendigung der Steifsgeburt ist unstreitig die Verwandlung derselben in eine Fußgeburt. Wenn keine Umstände vorhanden sind, die eine schleunige Beendigung der Geburt fordern, und man also die Wahl der Zeit hat, so mache man die Operation nicht eher, bis der Muttermund hinlänglich

eröffnet ist, denn im entgegengesetzten Falle wirkt dieser, wie jedem Geburtshelfer bekannt ist, äußerst nachtheilig auf die Lage der Arme und des Kopfes, und kann dadurch die künstliche Vollendung der Geburt bedeutend erschweren. Sind aber dringende Umstände vorhanden, welche eine schnelle Beendigung des Geburtsgeschäftes durch die Kunst fordern, so muß man die Verwandlung in eine Fußgeburt sogleich vornehmen. Sollte der noch nicht hinlänglich eröffnete Muttermund uns Schwierigkeiten in den Weg legen, so ist das einzige Mittel, von dem noch Heil zu erwarten ist, die nach den Regeln der Kunst vorgenommene künstliche Eröffnung desselben. Die Art, wie man diese Operation, die in gegenwärtigem Falle als vorbereitende Hülfe auftritt, verrichtet, kann hier als hinlänglich bekannt, vorausgesetzt werden. Ist man entschlossen, die Verwandlung der Steißgeburt in eine Fußgeburt vorzunehmen, und ist der Muttermund entweder durch die Kraft der Wehen oder durch die Kunst hinreichend eröffnet, so bringe man die Hand auf die gewöhnliche Weise conisch zugespitzt mit einer drehenden Bewegung in die Geschlechtstheile nach der Seite des Beckens hin, wo die Füße liegen. Sollte der Steiß schon so tief stehen, daß er dem Einbiegen der Hand Schwierigkeiten darbietet, so schiebe man ihn (wenn er noch beweglich ist) etwas nach der Seite, wo der Rücken hingerichtet ist, und bahne sich so einen Weg zu den Füßen. Findet man, daß die Unterschenkel an den Oberschenkeln anliegen, so faßt man jene mit dem Zeige- Mittel- und Ringfinger, sucht den Steiß durch einen gelinden

Druck etwas in die Höhe zu schieben, und leitet, so bald er etwas weicht, die Füße in der Gegend derjenigen Darm- und Kreuzbein-Verbindung, der sie am nächsten stehen, in das kleine Becken herab. Sind aber beide Oberschenkel an der Bauchseite des Kindes hinaufgeschlagen, so suche man sie durch einen gelinden Druck in die Kniekehle etwas näher zu bringen, dann zu fassen und herab zu leiten. Die übrige Entwicklung des Kindes geschieht ganz nach den Regeln der künstlichen Fußgeburt.

§. 49.

Es wäre äußerst wünschenswerth, daß diese Hülfe in allen Fällen anwendbar wäre; leider ist aber ihre Anwendung auf folgende Fälle beschränkt.

a) Wo der Steiß noch ober dem Eingang des kleinen Beckens, oder wenigstens noch nicht sehr tief in dasselbe eingetreten, so daß noch Raum genug vorhanden ist, um mit der Hand zu den Füßen gelangen und dieselben herableiten zu können, oder

b) da, wo der nöthige Raum nicht durch allzu feste oder krampfhaftige Zusammenziehung des Uterus, um das Kind versperrt ist.

c) Die Verwandlung der Steißgeburt in eine Fußgeburt ist in den Fällen noch möglich, wo der Steiß zwar schon in das kleine Becken eingetreten ist, das Kind aber im Verhältniß zu dem Beckenraum klein ist, und die Gebärmutter sich noch nicht fest um dasselbe zusammengezogen hat. Demnach weder von Seiten der Mutter noch des Kindes ein Moment vorhanden ist, was die Zu-

rückschiebung des Steißes in das grofse Becken hintern könnte.

In allen den Fällen, wo die angegebenen Bedingungen nicht Statt finden, ist die Verwandlung der Steifsgeburt in eine Fußgeburt nicht mehr möglich, und man mufs zu andern Mitteln seine Zuflucht nehmen.

Auffallend ist die Behauptung einiger älterer Geburtshelfer, dafs die Verwandlung der Steifsgeburt in eine Fußgeburt jedesmal vorgenommen werden könnte, und dafs ihnen nie Fälle vorgekommen seyen, wo sie sich hätten genöthigt gesehen, den Steifs mit den Händen oder Werkzeugen zu fassen und zu entwickeln. Sollte sich diese Behauptung nicht aus folgenden Umständen erklären lassen?

In früheren Zeiten überliefs man keine Steifsgeburt der Natur, weil man das Vorliegen des Steißes für eine normwidrige gefährliche Erscheinung hielt, man wartete deswegen nie so lange, bis der Steifs in die Beckenhöhle trat, sondern nahm, so bald man den vorliegenden Theil als den Steifs erkannte, die Verwandlung in eine Fußgeburt vor. Ferner sind Steifsgeburten bekanntlich seltene Erscheinungen, und noch seltener sind regelwidrig verlaufende Geburten dieser Art. Endlich ist ja leicht gedenkbar, dafs ein blofser Zufall den Geburtshelfern der früheren Zeit, die über diesen Gegenstand geschrieben haben, nie Geburten zugeführt hat, bey denen sich der Steifs als vorangehender Theil auf eine gefährliche Weise im Becken verweilt hätte.

15) Die Entwicklung des Steißes vermittelst der Finger.

§. 50.

Das Fassen und Entwickeln des Steißes vermittelst unserer Finger ist zwar eine für das Kind in den meisten Fällen unschädliche, aber auch eine in nur sehr wenigen Fällen anwendbare Operation. Sie kann nur unter folgenden Umständen mit der Hoffnung eines glücklichen Erfolges unternommen werden.

a) Wenn der Steiß bereits bis zum Ausgange herabgetreten ist. Steht der Steiß noch höher im kleinen Becken, so ist es unmöglich, ihn mit den Fingern zu fassen. Wollte man auch mit den Händen in das kleine Becken eindringen, so finden wir da nicht Raum genug für unsere beiden Hände, oder wir sind doch wenigstens in der Bewegung derselben so gehindert, daß an Verrichtung einer Operation auf diese Art nicht leicht zu denken ist.

b) Wenn der Steiß im Verhältniß zum Beckenraum keine allzubedeutende GröÙe hat; denn eine bedeutende Einkeilung werden wir mit unseren Fingern nie zu heben im Stande seyn.

c) Wenn die äußeren Geschlechtstheile keinen bedeutenden Widerstand leisten.

Nur unter solchen günstigen Umständen läßt sich die Operation ausführen, und ein günstiger Erfolg erwarten. Man bringt dann den Zeige- und Mittelfinger der einen Hand, oder nur den ersten allein in die Mutterscheide, geht an der einen Hüfte vorbey in dem Becken in die Höhe, und biegt dann die Finger hackenförmig, um in das Hüft-

gelenk einzugreifen, und anziehen zu können. Auf dieselbe Weise faßt man auch das andere Hüftgelenk und hat nun so den Steifs zwischen seinen zwey Händen fest. Das Fassen derjenigen Hüfte, die nach der Aushöhlung des Kreuzbeines gerichtet ist, ist gewöhnlich leicht, desto mehr und manchmal unübersteigliche Schwierigkeiten findet man aber meistentheils dann, wenn eine Hüfte gerade hinter der Symphysis ossium pubis steht und man hier die Finger in das Hüftgelenk bringen muß. Hat man so den Steifs in seine Gewalt bekommen, so zieht man während den Wehen (wenn solche vorhanden sind) an, und sucht, den Mechanismus der normalen Steifsgeburt nachahmend, die Hüfte zuerst zu entwickeln, die am meisten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeines steht.

Sind aber die oben angeführten günstigen Umstände nicht vorhanden, und kann deswegen diese Hülfe nicht angewendet werden, so bleibt uns nichts andres übrig, als unsere Zuflucht entweder zur Anwendung des Hackens oder der Zange zu nehmen.

16) Entwicklung des Steiffes vermittelst des stumpfen Hackens.

§. 51.

Von mehreren Geburtshelfern wurde der Hacken als das einzige Mittel zur Beendigung der Steifsgeburten angesehen, und vorzugsweise angerathen. Obschon nun nicht zu läugnen ist, daß der stumpfe Hacken wohl am wenigsten schädlich

auf das Kind wirken mag, so kann man nach dem, was schon gesagt wurde und noch gesagt werden wird, nicht verkennen, daß uns noch andere, am rechten Orte angewendete, eben so dienliche Mittel zur Hebung von Einkeilungen des Steißes und zur künstlichen Beendigung der Steißgeburt zu Gebote stehen. Es befinden sich unter den Werkzeugen der Geburtshülfe ziemlich viele, mehr oder weniger von einander verschiedene, stumpfe Hacken, welche im Nothfalle größtentheils alle ihren Zweck erfüllen. Am leichtesten und sichersten wird man jedoch mit den etwas breiten, ausgebogenen, und vorzugsweise dem Smellischen operiren, da hingegen das Anlegen der engeren wie z. B. des Osiandrischen nicht allein etwas schwieriger, sondern auch wirklich nicht ohne Gefahr ist, weil er das ganze Gelenke nicht in seine Krümmung aufnehmen kann, und dadurch bedeutente Verletzungen an dem Schenkel und der Leistengegend des Kindes entstehen können. Selbst auch mit denjenigen Hacken, die zweckmälsig construirt sind, so daß sie das ganze Hüftgelenk umfassen, ohne jedoch die Genitalien mit ins Spiel zu ziehen, ist eine Verletzung des Kindes in so fern möglich, daß bey allzufester Einkeilung, der Schenkelknochen verrenkt oder gebrochen werden kann. Solche Nachtheile mögen sich aber äußerst selten ereignen, und dann nur bey einem so heftigen Widerstande, daß dieser auch nicht leicht mit einem anderen der bis jetzt bekannten und gebräuchlichen Instrumente ohne Nachtheil für das Kind überwältigt werden kann; deßwegen glaube ich den stumpfen Hacken wohl für das zweckmälsigste

der bisherigen Instrumente bey künstlichen Steißgeburten erklären zu können.

So sehr ich auch von den Vortheilen, die die Anwendung des stumpfen Hackens gewährt, überzeugt bin, so kann ich doch nicht umhin, ihm noch einen, meiner Ansicht nach nicht unwesentlichen Nachtheil zuzuschreiben, nämlich den: daß er einen einseitigen, ungleichen Zug an dem Steiße ausübt, indem er nur eine Hüfte faßt. Bey normalen Steißgeburten wird zwar auch zuerst eine Hüfte geboren, aber die andere steht dabey erst dann still, wenn sie zum Ausgang gekommen ist, und wird dann durch die Kraft der Natur völlig ausgeschlossen. Wie ist es aber da, wo noch beyde Hüften höher im kleinen Becken stehen? und da, wo die zur völligen Ausschließung der andern Hüfte nöthige Naturkraft fehlt?

§. 52.

Bey der Anwendung des stumpfen Hackens muß man mit demselben dem Winke, den uns die Natur bey normalen Steißgeburten gibt, folgen, denselben über der Hüfte anlegen, welche nach der Aushöhlung des Kreuzbeins gerichtet ist, als derjenigen, welche von der Natur zuerst geboren wird. Will man diese Hüfte mit dem Hacken fassen, so bringt man denselben gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins ein, und hinter der Hüfte, was oft schwer ist, in die Höhe, und dreht ihn dann so, daß er das Gelenk umfaßt. Man legt ihn demnach von aussen nach innen (in Bezug auf das Kind) an. Ehe man aber anzieht, untersuche man mittelst der Finger, die man als Leiter für den Hacken in die Vagina gebracht hat, ob derselbe

völlig frey stehe, das heist: ob er das Gelenk so in seiner Krümmung aufgenommen hat, daß sein stumpfes Ende auf keinem Kindestheile aufsteht, widrigenfalls dem Kinde leicht Schaden erwachsen könnte, indem er bey Anziehen die Genitalien oder die Leistengegend verletzen würde. Hat man durch das allmähliche Ziehen den Steifs ausgeschlossen, so geschieht dann die Vollendung der Geburt nach den Regeln der künstlichen Fußgeburt.

Die Anlegung des Hackens wäre noch auf eine andere und zwar vielleicht noch leichtere Art, als die angegebene ist, möglich; wenn man ihn nämlich zwischen den Schenkeln des Kindes in die Höhe brächte und sein stumpfes Ende nach der Aushöhlung des Kreuzbeins drehend einsenkte. Diese Methode hätte jedoch den Nachtheil, daß ein, besonders bey Knaben, sehr schädlicher Druck auf die Genitalien kaum vermieden werden könnte, und daß dann durch das nach aussen stehende Ende, was dann nothwendig in Berührung mit der Scheide kommen muß, dieselbe leicht verletzt werden könnte.

17) Anwendung der Zange zur künstlichen Beendigung der Steifsgeburt.

§. 53.

Es steht uns noch ein anderes Werkzeug zur Beendigung künstlicher Steifsgeburten, nämlich die Kopfzange zu Gebot. Dieses Instrument ist aber ausschliesslich für den Kopf bestimmt und nach dessen Form construirt. Vermöge ihrer eigenthümlichen Kopfkrümmung kann sie nur den beynahe

ganz runden Kopf fest fassen und kräftig aber unschädlich auf denselben wirken.

Trotz diesen Eigenthümlichkeiten der Kopfzange, denen sie ihre Wirkung verdankt, hat man vorgeschlagen, dieselbe auch bey der Einkeilung des Steißes, welche oft so außerordentlich schwierig zu heben ist, anzuwenden. Wie sie jedoch hier kräftig oder unschädlich wirken können, ist nicht leicht zu begreifen, wenn man nur einigermaßen die Verschiedenheiten zwischen Kopf und Steiß berücksichtigt. Sie muß entweder ausgleiten, oder wenn sie faßt, einen nachtheiligen Druck auf den Unterleib oder die noch zu beweglichen Beckenknochen ausüben, man mag sich nun der Zange ohne oder mit einer Beckenkrümmung bedienen. Wenn man sich einer Zange ohne Beckenkrümmung bediente, so hätte man dann zwar den Vortheil, daß man dieselbe so ziemlich in allen Beckendurchmessern anlegen könnte, wodurch man es in seine Macht bekäme, stets in den günstigeren Verhältnissen das Instrument anzuwenden, so, daß die beiden Blätter über die beiden Hüften zu liegen kommen, mithin den Querdurchmesser des Steißes in sich fassen. Aber auch dadurch ist man einerseits vor dem Ausgleiten der Zange, weil sie eine der Form des Kopfes angemessene Krümmung hat, andererseits aber vor einem nachtheiligen Drucke deswegen nicht gesichert, weil die oberen Enden der Löffel einer geschlossenen Zange zu nahe zusammenstehen. Bedient man sich einer Zange mit einer Beckenkrümmung, so hat diese insbesondere noch den Nachtheil, daß es nicht mehr in unserer Gewalt steht, sie über

die Hüften anzulegen, daß wir uns aber im Gegentheile oft genöthigt sehen, dieselbe über die Oberschenkel oder die Unterschenkel, wenn diese mit dem Steisse in das kleine Becken getreten sind, und den Rücken des Kindes anzulegen. Daß aber durch diesen Umstand sowohl das Ausgleiten, als ein äußerst nachtheiliger Druck der Wirbelsäule und der *cauta aequina* sehr begünstigt wird, muß wohl jedem unbefangenen Beobachter in die Augen fallen. Daß aber ein nur etwas bedeutender Druck der *cauta aequina* und der Unterleibs- und Becken-Eingeweide für das Leben des Kindes wirklich äußerst gefährlich sey, ist so einleuchtend, daß es wohl keines ausführlichen Beweises bedarf, um dieses darzuthun.

Das Gesagte wird mich hinlänglich rechtfertigen, wenn ich behaupte, daß die für den Kopf gebaute Zange ein unzweckmäßiges Instrument zur Beendigung der Steifsgeburt sey, daß aber, wenn man doch eine solche anwenden will, diejenigen ohne Beckenkrümmung den Vorzug verdienen.

Indem man wohl die Lücke fühlte, die sich in dem Vorrath der geburtshülflichen Werkzeuge findet, wenn es darauf ankömmt, eine Steisseinkeilung zu heben, hat man sich bemüht, ein Werkzeug zu erfinden, welches die Vortheile des Hackens mit dem gleichmäßigen Zug, den eine Zange ausübt, verbindet, und so kam wohl die Steideleische Steifszange zu Stande.

18) Anwendung der Steifszange.

§. 54.

Von dem erwähnten Gesichtspunkte ausge-

hend hat Steidele den Vorschlag gemacht, zwey stumpfe Hacken, vermittelt eines französischen Schlosses zu einer Zange zu vereinigen. Den Griffen hat er ganz die Form der Leveretischen Zangengriffe gegeben. Nach Schregers Uebersichten der geburtshülflichen Werkzeuge finden sich Abbildungen derselben in Brambilla und Aitkens Grundsätze der Entbindungskunst Tab. 25 Fig. 3.

Steidele's Vorschlag hat jedoch keinen Beyfall gefunden. Der Grund hiervon scheint mir nicht in der Idee des Werkzeuges, sondern in der Ausführung zu liegen.

Meiner Meinung nach ist es unverkennbar, daß der Hacken mit vielen Vortheilen den Nachtheil eines einseitigen Zuges verbindet, indem er nur eine Hüfte faßt und herbeyzieht, während die andere zurück bleibt, wodurch aber die ganze Lage des Kindes verschoben und die Ausschliessung desselben durch die Kunst erschwert werden muß. Diesen Uebelstand würde man aber vermeiden, wenn man beide Hüften gleichzeitig mit zwey Hacken faßte, die man, um sie fester in ihrer Lage zu erhalten, und die Tractionen zu erleichtern, wie eine Zange mit einem Schlosse vereinigte, um so beide Hüften in ihrer gegenseitigen Stellung zu einander in den Ausgang zu führen. Von dem Nutzen, den eine gelungene Ausführung dieser Idee bey Steißgeburten gewähren müßte, wird man sich leicht überzeugen. Jedoch läßt die Ausführungsart Steideles noch manches zu wünschen übrig, denn das Instrument, wie es Steidele angiebt, hat aufser den Unbequemlichkeiten seines

Schlusses beym Schliessen der Zange einen anderen Hauptnachtheil, nämlich: Die beiden Hüften stehen bekanntlich nie gleich tief in dem Becken, sondern stets steht die eine etwas tiefer als die andere. Nach der Construction des Steideleischen Instrumentes aber kann man die beiden Hacken nur in gleicher Höhe anlegen, wenn man das Schloß schliessen will.

Ueberzeugt von dem Nutzen der Steifszange, deren wesentliche Bestandtheile zwey stumpfe Hacken sind, aber die Nachtheile des Steideleischen Instrumentes, die vorzüglich durch die Unmöglichkeit, beide Hacken in verschiedenen Höhen anzulegen, bedingt sind, einsehend, wage ich es, den Kunstkennern einen Vorschlag zu einem ähnlichen Instrumente, das mehr den Anforderungen, die man an dasselbe machen kann, entsprechen mögte, zur gütigen Beurtheilung vorzulegen.

§. 55.

Indem ich die Möglichkeit, beyde Zangenblätter in einer (dem Stande der Hüften im kleinen Becken entspringenden) ungleichen Höhe anlegen zu können, als eine wesentliche Bedingung einer brauchbaren Steifszange ansehe, habe ich, wie aus der beygefügtten Abbildung und ihrer Erklärung deutlicher werden wird, zwey stumpfe, aber um das Anlegen derselben zu erleichtern, nicht sehr stark gekrümmte Hacken durch ein Schloß verbunden, was die nöthige Verschiebung beyder Arme zuläßt. Der weibliche Arm der Zange ist mit einem Einschnitte versehen, in welchen der männliche Arm aufgenommen werden kann, so wie dieses bey der Boerischen und mehreren an-

dern Kopfszangen der Fall ist. Der männliche Arm aber läuft da, wo er von dem weiblichen aufgenommen werden soll, gegen zwei bis drei Zoll lang in gleicher Dicke und Breite fort, wodurch eine bedeutende Verschiebung beider Arme möglich wird. Damit aber der Zug der verschobenen Arme ein gleichmäßiger bleibe, war es nöthig, sie in ihrer relativen Lage zu einander fest zu halten, zu welchem Ende ich den Theil des weiblichen Armes, der den männlichen bedeckt, durchbohren, und eine starke Schraube in ihn einpassen liefs, welche den männlichen, auf der oberen Fläche rauh geschliffenen Arm fest auf das untere Theil des weiblichen prefst, und dadurch eine fernere Verschiebung unmöglich macht. Damit aber die Flügel der Schraube das Fassen der Zange mit den Händen nicht erschweren, muß dieselbe so gearbeitet seyn, daß sie, wenn sie zugeschraubt ist, genau in der Richtung stehe, wie sie Fig. 4 abgebildet ist. Die größte Entfernung der Hacken von einander habe ich geringer als die gewöhnliche Weite des Beckens bestimmt, weil sich der Steifs vorzugsweise nur in fehlerhaften Becken einkeilen wird, und andererseits aber der Steifs einen nicht zu bedeutenden Druck (der bey der angegebenen Weite noch nicht Statt haben wird) ohne Nachtheil verträgt. Die Griffe der Zange sind ganz denen der Leveretischen ähnlich. Sollte man fürchten, daß sie bey dem Gebrauche Druck in der Hand verursachen, so wäre diesem durch das Umwinden mit einem Tuche leicht abgeholfen.

§. 56.

Am nützlichsten wird sich die Anwendung

dieses Instrumentes da beweisen, wo sich der Steifs in den oberen Aperturen des Beckens so einkeilt, daß sein Querdurchmesser in der Conjugata des Beckens steht, und demnach die Zange auch in dem graden Durchmesser angelegt wird. Wenn man bedenkt, wie unendlich schwer es in diesen Fällen ist, die Einkeilung mit dem einfachen Hacken zu überwinden, und wie mißlich überhaupt alle Steifseinkeilungen in den höheren Beckenregionen sind, wird man meine Bemühung um ein neues Hülfsmittel hier am wenigsten als eine verwerfliche Neuerungssucht ansehen, sondern erst prüfen, ehe man verdammt.

Obschon das Anlegen der Zange in dem Querdurchmesser des Beckens, wegen dem Mangel einer Beckenkrümmung, mehr Schwierigkeiten darbietet, so schliessen jedoch diese Fälle die Anwendung derselben nicht ganz aus, besonders wenn sich der Steifs nicht so sehr hoch einkeilt. Es ist unläugbar, daß die Hülfe auch in den Fällen, wo sich der Steifs im Querdurchmesser des kleinen Beckens einkeilt, für die Kunst eine schwierige Aufgabe darbietet, indem das Anziehen an einer Hüfte eine äußerst ungleichmässige und deswegen eher schädliche Wirkung auf den Steifs äulsern muß. Deswegen glaube ich auch für diese Fälle das vorgeschlagene Werkzeug empfehlen zu dürfen.

§. 57.

Die Art der Anwendung ist nach der verschiedenen Stellung des Steifses verschieden. Steht der Querdurchmesser des Steifses in dem queren des Beckens, so bedient man sich folgender Handgriffe zum Anlegen und zur Entwicklung des Steifses.

Man bringt 4 Finger der einen Hand an die Hüfte, welche nach der Aushöhlung des Kreuzbeins gerichtet ist, um sich auf das Genaueste von der relativen Lage der Theile zu überzeugen, und dieselben gleichzeitig als Leiter für den einzubringenden Hacken der Zange zu benutzen. Bey der Wahl des Hackens, den man zuerst anlegen will, muß man auf die Gröfse des Steißes Rücksicht nehmen, und dann, wenn man einen sehr starken Steiß vermuthet, den männlichen Löffel an die Hüfte anlegen, welche uns am nächsten steht, was gewöhnlich diejenige ist, die nach der Aushöhlung des Kreuzbeins gerichtet ist. Ist aber der Steiß nicht bedeutend groß und hat sich wegen der Verengung des Beckens eingekeilt, so muß man ein umgekehrtes Verfahren beobachten. Durch diese verschiedene Verschiebung wird die größer oder geringer werdende Entfernung der beyden Hacken, der Weite des Beckens und der Dicke des Steißes so viel als möglich correspondiren.

Hat man mit Berücksichtigung des Gesagten entschieden, welchen Löffel man an die, nach dem Kreuzbein hingerichte Hüfte anlegen will, so führt man denselben erwärmt und sein oberes Ende bis zum Schlosse mit Fett bestrichen an die innere Seite der sich in der Mutterscheide befindenden Finger nach dem vorliegenden Kindstheile, und sucht den Hacken platt unter demselben vorbeizuschieben. Ist man nun mit der Krümmung über das Hüftgelenk hinausgelangt, so dreht man den Hacken um, so daß er in das Hüftgelenk mit einem gelinden Zuge eingesenkt werden kann, was aber mit großer Vorsicht geschehen muß, um

das Kind nicht zu beschädigen. Am leichtesten wird man wohl jede Verletzung vermeiden, wenn man beym Anlegen darauf bedacht ist, das stumpfe Ende des Hackens nach dem Rücken des Kindes zu richten, und so den Hacken von dem Rücken her einzusenken. Eben so verfährt man bey dem Anlegen des zweyten Löffels, nur ist zu bemerken, daß dieses uns manchmal bey weitem mehr Schwierigkeiten darbietet, wesswegen es manchmal nöthig seyn könnte, den Hacken in der Seite des Beckens, nach welcher der Rücken des Kindes gerichtet ist, in die Höhe zu schieben, und ihn dann vorwärts unter die Verbindung des Schaambeins zu bewegen.

Ist man überzeugt, daß beyde Theile der Zange so anliegen, daß sie nicht verletzend wirken können, so zieht man etwas an der höher stehenden Hüfte an, damit sie nicht zu weit zurück bleibe, und schließt dann die Zange, indem man den männlichen Löffel in den Einschnitt des weiblichen bringt und die Schraube zudreht. Vermittelst der Tractionen, wie sie bey jeder Zangenoperation verrichtet werden, sucht man dann den Steiß herbey zu führen, besonders aber durch einen stark nach aufwärts gerichteten Zug die nach hinten stehende Hüfte dem Ausgang näher zu bringen. War der Stand der Hüften so ungleich, daß es nicht möglich ist, sie gleichzeitig zum Ausgange zu führen, so öffnet man das Schloß, und nimmt den unter der Symphyse liegenden Arm ab, faßt statt dessen mit dem Zeigefinger der einen Hand in das Hüftgelenk, und zieht mit der andern Hand an dem noch anliegenden Arm an, wodurch der Steiß

leicht ganz entwickelt werden kann. Es ist hier nicht der Ort, mich noch über die weitere Behandlung der Geburt zu verbreiten. Die Art, wie man die Zange in dem Querdurchmesser des Beckens anlegt, hat an und für sich nichts eigenthümliches, wesswegen ich eine ausführliche Angabe derselben füglich übergehen zu können glaube.

Zum Schlusse dieser Abhandlung sey es mir noch erlaubt zu bemerken, daß ich bis jetzt noch keine Gelegenheit hatte, mich von der Brauchbarkeit des Instrumentes bey einer wirklichen Steifseinkellung zu überzeugen, und daß alles, was ich zu seinen Gunsten sagen kann, bloß auf Versuche an dem Phantom gegründet ist. Gerne hätte ich eine Gelegenheit zu weiteren Versuchen abgewartet, wenn mir es die Umstände erlaubt hätten. Ich begnüge mich deswegen für jetzt, das Ganze als einen Vorschlag der gütigen Beachtung und Beurtheilung der Kunstkenner vorzulegen, und bin für meine Bemühung hinlänglich belohnt, wenn sie meinen ersten schriftstellerischen Versuch wenigstens nicht ganz verwerflich finden.

Erklärung der Zeichnung.

Fig. I. Ist eine Abbildung der geschlossenen Hackenzange.

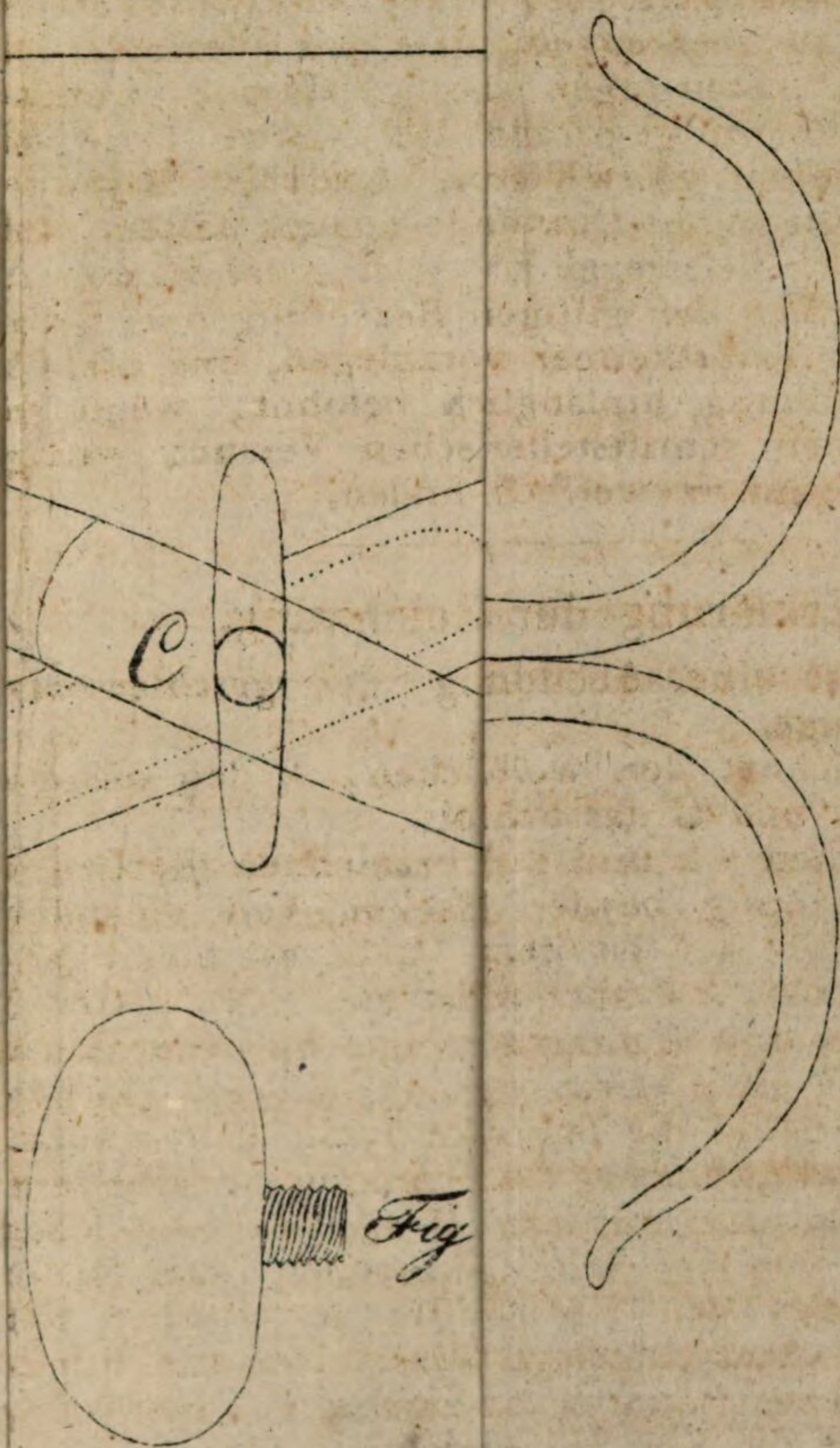
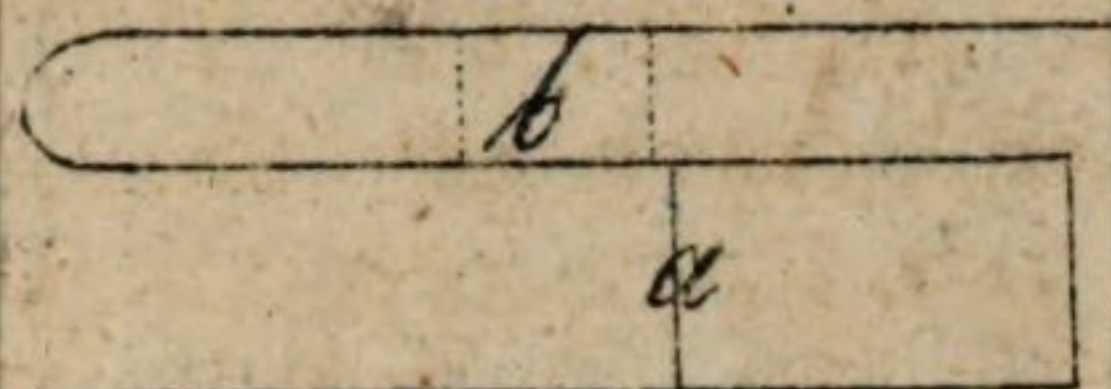
A bezeichnet den weiblichen, B den männlichen Arm und C das Schloß.

Die Linien a b und e d bezeichnen die Größe der Entfernung beyder Hacken von einander. Die Endlinie a b ist über $\frac{3}{4}$ bis zu einen ganzen Zoll lang, c d aber mißt von $2\frac{3}{4}$ bis zu 3 Zoll. Der mit Punkten eingeschlossene Raum von e zu f muß etwas vertieft und rauh gearbeitet seyn, damit die Schraube fester halten kann.

Fig. II. Die Abbildung der Schraube ins besondere.

Fig. III. Ist der mittlere Theil des weiblichen Armes A von der Seite gezeichnet. Der Raum a bezeichnet den Einschnitt, in welchen der männliche Arm eingelegt wird. Der mit Punkten begrenzte Raum b bezeichnet das Gewinde, in welches die Fig. II gezeichnete Schraube eingeschraubt wird, um den männlichen Arm fest auf den untern Theil des weiblichen aufzudrücken.

Fig. III.



Fig

Gergens, F.

Die Steißgeburt Eine Abhandlung mit einer Zeichnung

Würzburg 1823

Diss. 731,2

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10841638-1